DIELS

ELEMENTUM

1899

ELEMENTUM

EINE VORARBEIT ZUM GRIECHISCHEN UND LATEINISCHEN THESAURUS

VON

HERMANN DIELS.

LEIPZIG
DRUCK UND VERLAG VON B. G. TEUBNER.
1899.

WILHELM VON HARTEL

ZUM 28. MAI 1899.

Hochgeehrter Freund!

Es drängt mich, Ihnen zu Ihrem sechzigsten Geburtstage, dessen laute Feier Sie abgewehrt haben, einen stillen Glückwunsch zu senden und Ihnen dabei nach alter Philologensitte ein kleines Büchlein zu überreichen als Dolmetsch meiner freundschaftlichen Gefühle und als Symbol der gemeinsamen Arbeit am Thesaurus, der vor fünf Jahren unverhofft die langjährigen Freunde zu kollegialischem Raten und Thaten enger zusammengeführt hat.

Sie wissen, dafs Zwang äufserer Umstände, nicht innerer Thatendrang mich veranlafste, jenes ehren- und mühevolle Amt auf mich zu nehmen. Je ferner ich von Hause aus der Thesaurusangelegenheit stand, umsomehr mufste ich das Bedürfnis empfinden, durch eigne Mitarbeit mich über Weg und Ziel des Riesenunternehmens zu orientieren. Denn nichts erscheint anmafsender, als vom grünen Tische aus Dinge beurteilen und anordnen zu wollen, die sich in der lebendigen Praxis ganz anders auszunehmen pflegen. So habe ich in der ersten Periode unseres Zusammenwirkens, als es sich um die Verzettelung und Excerption handelte, mir ein eigenes Urteil auf praktischem Wege zu bilden gesucht; und jetzt, wo mit dem Jahrhundert diese Vorarbeit zu Ende geht und die zweite Periode sich eröffnet, welche die Verwertung des gesammelten Materials und die eigentliche Abfassung des *Thesaurus linguae latinae* heischt, hielt ich es wieder für richtig, in meiner Weise mir ein Urteil über die Methode der Arbeit und ihre Schwierigkeiten zu bilden. Dabei ist es mir ergangen, wie es gewöhnlich zu gehen pflegt. Ich wählte einen kleinen, mir naheliegenden Begriff der philosophischen Kunstsprache zur Bearbeitung und dachte in kurzem mit dem „Probeartikel“ fertig zu werden.

Aber das Wasser, das ich rasch zu durchwaten dachte, reichte mir bald an den Hals. Das Bächlein schwoll zum Strome, der Strom zum Meere an und die Küste entschwand dem weiter Schwimmenden aus den Blicken. So hätte ich mich wohl noch lange nicht wieder zurück an das rettende Ufer gefunden, wenn nicht der Wunsch, Ihnen, theurer Freund, zur richtigen Zeit meine Gabe darzubringen, dem Ermatteten neuen Mut gegeben und zur Aufbietung aller Kräfte angestachelt hätte.

So steige ich denn nach langer Irrfahrt ans gastliche Gestade der Phäaken, das leider jetzt mit dichtem Nebel bedeckt ist. Trotzdem hoffe ich, dafs Sie mich, wie so oft vordem, freundlich aufnehmen und meine Odyssee in einer ruhigen Stunde Sich werden erzählen lassen. Davon will ich hier nichts vorwegnehmen. Aber einem zu befürchtenden Mifsverständnis mufs ich gleich entgegen treten.

Sie erwarten einen „Probeartikel“ für den Thesaurus oder irgend etwas, das als Muster dienlich sein könnte. Das ist nicht erreicht und nicht gewollt. Musterhaft kann diese Untersuchung nach vielen Richtungen hin nicht sein, wie dem Verfasser am besten bewufst ist.[1]) Aber sie soll auch kein Muster sein, da ich gerade dies aus der Arbeit gelernt habe, dafs eine ähnlich eingehende und überall auf das Technische gerichtete Vertiefung bei den Artikeln des künftigen Thesaurus weder geleistet werden kann noch soll. Denn das hiefse das Werk *ad calendas graecas* vertagen und die Misere so vieler stockender oder mühsam sich hinschleppender lexikalischer Werke erneuern, ja zur Katastrophe steigern. Es kann nicht dringend genug die Vorstellung bekämpft werden, als ob es möglich sei, bei den schwierigen und umfassenden Wörtern des Thesaurus eine wirklich allseitig, auch nach der realen Seite befriedigende Lösung zu geben. Mein Versuch, so unvollkommen er ausgefallen sein mag, hat hauptsächlich den Zweck, abschreckend auf die Verfasser wie auf die Beurteiler des künftigen Werkes zu wirken, damit sie nicht, durch einen an sich

1) Vor allem kann ich nicht Vollständigkeit (auch nur im Typischen) verbürgen, obgleich mir die bis jetzt vorhandenen Zettel des Thesaurus durch die Zuvorkommenheit des Münchener und Göttinger Bureaus zu Gebote standen und Prof. Krumbacher über das Byzantinische wertvolle Auskunft erteilte.

löblichen und der deutschen Art eingeborenen Idealismus verleitet, die Möglichkeit und Wirklichkeit aus dem Auge lassen.

Schon beim ersten Blicke wird jedem, der das Problem der lateinischen Lexikographie etwas ernstlicher bei sich erwogen hat, klar sein, daſs die Sprache und Kultur eines Volkes, das in drei hintereinanderfolgenden und stets stärker anschwellenden Wogen die Flut des Hellenismus hat über sich ergehen lassen (ich meine die Reception der griechischen Litteratur, der griechischen Philosophie und des griechischen Glaubens), nicht begriffen werden kann, wenn nicht dieses griechische, vorbildliche Material selbst lexikalisch thesauriert vorliegt. Das konnte vor einem Menschenalter noch ignoriert werden, so daſs die vortreffliche „*Geschichte des Wortes Natur*“[1]) meines väterlichen Freundes Johannes Classen (der erste und fast einzige Versuch in dieser Richtung[2])), gerade nach dieser wichtigsten Seite hin versagt.[3]) Es muſs einmal herausgesagt werden, daſs der *Thesaurus latinus* eigentlich verfrüht ist, obgleich der erste Entwurf von F. A. Wolf herrührt und das ganze Jahrhundert mit Planen und Vorbereiten hingegangen ist. Dabei hat niemand erwogen, daſs vor allem ein *Thesaurus graecus* hergestellt werden müſste. Denn logischerweise muſs doch das Primäre vor dem Secundären erkannt und festgestellt werden. Der Einfluſs des Hellenismus, der sich nicht bloſs auf gewisse abstrakte oder technische Gebiete, sondern auf die ganze Kultur und somit auch auf die ganze Sprache bis auf die Zahlwörter, Partikeln und Interjektionen erstreckt, kann nur dann von dem lateinischen Lexikographen sicher abgeschätzt und

---

1) *Festschrift der Senckenbergischen Stiftung zu Frankfurt a. M. an dem Tage ihres einhundertjährigen Bestandes dem 18. August 1863* (Frankfurt 1863).

2) Die Dissertation von J. G. H. Swellengrebel: *Veterum de elementis placita* (Utrecht 1844) kommt kaum in Betracht. Der erste Teil ist doxographisch; der zweite (S. 146—156) vergleicht einige Definitionen der Alten mit denen der modernen Chemie und streift hierbei oberflächlich die Geschichte des Begriffs. Die wertvollen Arbeiten von Heinze über den Logos und Bäumker über die Materie wollen der Geschichte der Philosophie dienen, berühren daher wesentlich das Griechische und entwickeln den Inhalt des Begriffes. Das Absehen meiner Arbeit ist lexikalisch; sie sucht daher nur den Umfang der einzelnen Sphären abzugrenzen.

3) Hardy's Schrift *Begriff d. Physis* I (Berlin 1884) ist nicht geeignet, diesem Mangel abzuhelfen.

in Rechnung gestellt werden, wenn er das griechische Material nach den Anforderungen der heutigen Wissenschaften historisch verarbeitet und semasiologisch entwickelt vorfindet. Einen solchen *Thesaurus graecus* giebt es aber bekanntlich nicht. Denn selbst das höchst verdienstliche Werk Benedict Hases und der Brüder Ludwig und Wilhelm Dindorf (Paris 1831 ff.) ist doch nur eine übertünchte Ruine, die nicht einmal, was die logische und übersichtliche Anordnung, geschweige denn was den Inhalt betrifft, den Anforderungen unseres Jahrhunderts entspricht. Es wäre besser gewesen, das kolossale Kapital von Geld und Arbeit, welches durch die schöne Vereinigung eines hochsinnigen französischen Verlegers und trefflicher deutscher Gelehrter zusammengeschossen wurde, zu einem vollständigen Neubau zu verwenden, wenn freilich auch dieser Bau heute schon wieder reif zum Abbruch geworden wäre.

Da wir also für den griechischen Hintergrund unseres lateinischen Thesaurus keine irgend genügende Vorarbeit haben, da ferner unseren Mitarbeitern (selbst wenn sie es wollten) eine Aufarbeitung des griechischen Materials unter keinen Umständen zugemutet werden darf, so mufs man sich darein finden, dafs unser Werk in dieser und in vielen anderen Beziehungen unvollkommen werden mufs. Das Hysteron Proteron des *Thesaurus latinus* kann nicht mehr gut gemacht werden. Er ist im Werden und mufs nun sehen, wie er auch ohne den Kompafs des Griechischen, wie wir ihn wünschen, seinen Weg findet. In dieser Beziehung den Steuermann des Schiffes, der den Plan nicht gemacht, zu entlasten, und überhaupt die in gewissen Kreisen unvernünftig hochgespannten Erwartungen auf den Stand des Erreichbaren herabzustimmen, halte ich für eine ernste Pflicht.

Die Bearbeiter der Lexikonartikel dürfen ihre Zeit nicht damit vergeuden, z. B. über *animus*, *mens* und *ratio* jahrelang brütend erschöpfende Monographien herzustellen oder sich wegen der technischen Ausdrücke heute in die Tiefe der Jurisprudenz, morgen in die Geheimnisse der Astrologie, übermorgen in die Mysterien der Veterinärmedizin zu stürzen. Sie sollen ihr Material mit dem Auge des sprachlich geschulten, in den Realien nicht gänzlich unbewanderten Philologen betrachten, und, so gut es geht, anordnen. Wer sich aus dem Thesaurus über die Realien belehren will und hier erschöpfende Auskunft oder gar Spezial-

untersuchungen verlangt, ist thöricht. Das einzige, was hier mit Fug gefordert werden kann, ist, dafs das anderweitig bereit Daliegende genützt und durch zweckmäfsige Verweisungen der Umfang der Artikel entlastet werde. Hier aber sollen die Spezialisten eingreifen! Die antiquarisch, juristisch, medizinisch, mathematisch, philosophisch geschulten oder interessierten Philologen sollten ihre Kenntnisse dem Thesaurus zur Verfügung stellen. Sie sollten mit ihrer Beherrschung des übrigen Materials, namentlich der entsprechenden griechischen Begriffsentwickelung, die sie leichter wie die exoterischen Gelehrten überblicken können, an die Thesauruszettel (die vom Herbst d. J. an in München konzentriert sein werden) herantreten. So würden die Einzelwissenschaften durch die Verarbeitung dieser lateinischen, z. T. noch wenig ausgeschöpften Quellen bereichert, und der Redaktion des Lexikons wüchse von selbst der Gewinn dieser monographischen Arbeiten zu. Wenn in solcher Weise meine bescheidene Arbeit anregend und orientierend wirken könnte, so wäre ihre nächste Aufgabe erfüllt und ihr positives Hauptziel erreicht.

Es ist in letzter Zeit von Seiten einiger Verleger oder auch Fachgenossen wiederholt die Anfrage an mich ergangen, wie dem allseitig anerkannten und beklagten Mangel eines umfassenden griechischen Wörterbuches nach meiner Meinung abgeholfen werden könne. Ich habe stets darauf geantwortet, dafs die Zeit zu solchem Werke noch nicht gekommen sei. Denn so dringend wünschenswert es wäre, den gesamten Schatz griechischer Zunge von Homer bis zum Falle Konstantinopels in einem monumentalen Thesaurus zu umfassen, so bin ich doch gerade durch die Erfahrungen bei der Vorbereitung des lateinischen Thesaurus belehrt worden, dafs alle jene schon hier fast unüberwindlichen Schwierigkeiten für das Griechische in geometrischer Progression wachsen würden.

So hat sich bei der Verzettelung der lateinischen Litteratur herausgestellt, dafs eigentlich keine Ausgabe für die Zwecke des Lexikons ohne Weiteres geeignet war. Die immer mehr oder weniger subjektiv zurecht gemachten Texte mufsten „abkorrigiert“ und in besonderer Weise notiert werden, um ein wirklich zuverlässiges Bild der Überlieferung dem Lexikographen in die Hand

geben zu können. Eine kleine Anzahl von Texten mufste auch von Grund aus neu ediert werden, da die bisherigen Ausgaben gänzlich ungenügend erschienen. Aber das alles konnte, wenn auch mit Mühe, überwunden werden.

Im Griechischen tritt diese Schwierigkeit gleich im kolossalen Mafsstabe auf. Wo liegen Ausgaben vor, die ein wirklich zuverlässiges Arbeiten gestatten? Bei den Klassikern ist ja noch alles zu thun und bei Plato erscheint die Aufgabe so schwierig, dafs die zwei neuesten Versuche in der Mitte stecken geblieben sind. Ja, unsere Väter hatten es leichter, als man an Eine Hds. glaubte und beim Nachmittagskaffee eine Ausgabe nach der andern edierte! Ich rede noch gar nicht einmal von unsern berühmten Fragmentsammlungen, in denen geistreiche Philologen mit den klassischen Poeten um die Wette dichten und dabei meist die grundlegende Sonderung der Zeugnisse vermissen lassen. Alle diese Aufgaben sind unendlich viel schwerer und dabei weniger lohnend geworden; sie erfordern Mittel und Eigenschaften, die sich nicht leicht und nicht überall finden. Man kann gewifs noch ein bis zwei Menschenalter angestrengtester Arbeit rechnen, bis auch nur für die klassische Litteratur der Hellenen ein zu lexikalischer Bearbeitung geeignetes Substrat beschafft sein wird.

Aber stelle man sich nun auch einmal vor, dafs diese Editorenarbeit geleistet sei, dafs die nach mäfsiger Schätzung etwa zehnfach umfangreichere Litteratur der Griechen in zuverlässigen Ausgaben vorliege, man stelle sich vor, dafs auf Grund derselben eine vollständige Verzettelung der klassischen und der vorzüglichsten Typen der späteren Zeit zustande gekommen und dafs in Tausenden von Kasten Milliarden von Zetteln schön geordnet prangten. Man stelle sich ferner vor, dafs ein organisierter Stab von Gelehrten, der nach vielen Seiten hin fachwissenschaftlich und sprachwissenschaftlich differenziert sein müfste, dieses Zettellabyrinth durchgesehen, ausgewählt, ausgeschrieben und geordnet, dafs die Redaktoren (Fachredaktoren und Generalredaktoren) in unverdrossener Hingabe und idealem Zusammenwirken ein unübertreffliches Werk geschaffen und ein opferwilliger, verständnisvoller und technisch veranlagter Verleger durch eine seltene Übersichtlichkeit der Druckanordnung dem Manuskript eine monumentale Form gegeben hätte: *quis leget haec?*

Bonitz hat ein Menschenalter seiner besten Jahre daran gesetzt, unterstützt von teilweise hervorragenden Hilfskräften, die zwei Bände der Bekkerschen Aristoteles-Ausgabe lexikalisch zu verarbeiten. Dabei hat er absichtlich nur die philosophische Seite ins Auge gefafst. Denn die philologische Observation läuft nur nebenbei, und Bonitz bemerkt ausdrücklich, dafs er nur das Idiomatische des aristotelischen Wortvorrates und dafs er nur einen Index, kein vollständiges Lexikon geben wolle. So ist ein knapp zugeschnittenes und bis aufs äufserste konzentriertes Werk entstanden, das stets aufs neue meine Bewunderung erregt. Man versuche nun aber einmal die neun enggedruckten Spalten über *λόγος* durchzulesen und denke sich dies Material von Homer bis Nonnos oder gar Tzetzes, von Heraklit bis Apostolios, von Euklid bis Planudes nicht in gleicher, aber doch das Wichtige zusammenfassender Darstellung im *Thesaurus graecus* ausgebreitet: *quis leget haec?*

Man braucht diesen Gedanken nur einmal im Einzelnen ruhig durchzudenken, um die Lächerlichkeit eines solchen Beginnens sofort einzusehen. Denn die unendlich reichere Vielseitigkeit des griechischen Genius, die unendlich längere Dauer dieser unvergleichlichen Kultur, die unendlich feinere Faserung und Maserung des sprachlichen Materials, endlich die unendlich stärkere Verteilung der lokalen Nüancen, die in der klassischen Zeit durch die Dialekte, in der hellenistischen durch den epichorischen Hintergrund und das verschiedene Bildungsniveau eigentümlich abgetönt sind: dies alles schafft gegenüber dem lateinischen Werke so ganz besondere und schier unübersteigliche Schwierigkeiten, dafs auch dem Mutigsten und Leichtsinnigsten das Herz in der Brust verzagen müfste.

Es gibt nur einen Weg diese Riesenaufgabe zu lösen: *divide et impera.* Man mufs nicht Einen *Thesaurus* gründen wollen, sondern zehn. Die zehnfache Masse der griechischen Litteratur erfordert, ihre natürliche Spaltung gestattet die Teilung. Von Anfang an ist diesem Volke in der Politik wie in der Kunst der Partikularismus aufgeprägt. Jede Gattung sondert sich scharf ab und der Sondertypus wird zäh und lange festgehalten. Die Konstanz der Arten ist aufserordentlich. Man lege vereinzelte Verse des Epos dem Kenner vor. Wie selten wird er ohne weiteres sagen können, ob der Verfasser 900 Jahre vor oder 500 nach

Chr. gelebt hat! Byzantinische Iamben sind für die Tragiker oder Archilochus in Anspruch genommen worden. Selbst bei längeren Abschnitten aristotelischer Philosophie kann man bisweilen zweifelhaft sein, ob man die Sprache des alten Peripatos oder der römischen oder byzantinischen Interpreten vernimmt. Ich darf dabei an den Namen Andronikos erinnern oder an den Irrtum von Bonitz, der den zweiten Teil des Alexander in Metaphysica um beiläufig 1000 Jahre zu hoch angesetzt hatte. Ich führe dies nur an, um die wunderbare Gleichförmigkeit der sprachlichen Form innerhalb gewisser Litteraturgattungen anschaulich zu machen. Wenn also eine Teilung stattfinden soll, um des unendlichen Stoffes Herr zu werden, so kann sie nur nach eidographischem Prinzip vorgenommen werden. Die Epiker, Meliker, Tragiker, Komiker, die Philosophen, Historiker, Mathematiker und Techniker, Mediziner, Grammatiker, endlich die jüdisch-christlichen Schriftsteller bilden historisch zusammenhängende Gruppen für sich. So liefse sich etwa eine Dekas von Litteraturgattungen zusammenstellen, deren jede vermutlich im Durchschnitt ebensoviel Bände füllen würde, wie der gesamte lateinische Thesaurus.

Durch diese Sonderung würde von selbst die Orientierung und das Verständnis erleichtert. Die Übersichtlichkeit würde gewinnen, die Wirkung der Originale auf die Nachahmer würde sofort hervorspringen und es würde ein wirklicher Zusammenhang der Entwickelung klar werden, auch ohne dafs das besonders gesagt würde.

Also lesen und benutzen liefse sich ein so organisiertes Hekatombiblon. Auch Gelehrte würden sich finden, die mit den nötigen Hilfskräften ausgerüstet, ein derart umzirktes Einzelgebiet lexikalisch verarbeiten könnten und wollten. Aber nun erhebt sich die brutale Frage: *Quis solvet haec?*

Der *Thesaurus l. l.* ist auf weit über eine halbe Million Mark veranschlagt. Ob er mit dieser Summe vollendet werden kann, ist heute noch fraglicher als zu Anfang. Wer wird also das Zehnfache für den griechischen aufbringen wollen? *Nemo hercle.* Die deutschen Akademien sind noch für 15 Jahre mit dem lateinischen Werke belastet und ob sie dann angesichts der bei uns immer mehr zunehmenden Begeisterung für die praktischen Realitäten zu einem noch gigantischeren und für die Technik noch nutzloseren Werke an sechs Millionen werden aufbringen wollen

oder dürfen, kann heute nicht mit einem zuversichtlichen Ja beantwortet werden. Wir können ja warten. Bis die Zeit erfüllet ist, wo alle äufseren Bedingungen zum Planen des *Thesaurus graecus* gegeben sind, lebt keiner mehr von unserer Generation. Vielleicht ist die dann emporwachsende Jugend es müde, das Hirn an dem Problem der gröfsten Lichtstärke und des dichtesten Panzers abzumatten. Vielleicht sehnt sie sich dann wieder nach dem Lichte der platonischen Ideenwelt und dem Panzer der aristotelischen Logik.

Wenn sich dann etwa die grofsen Akademien der gesamten Kulturwelt dankbar daran erinnern wollten, dafs in Hellas die Wurzeln aller Wissenschaften liegen, soviele ihrer heute gepflegt werden, dafs die Wissenschaft um der Wissenschaft willen zuerst unter den Ölbäumen der Akademie getrieben und dort zuerst die für alle Zeiten und Länder vorbildliche akademische Organisation ins Leben getreten ist, wenn sie ferner mehr als die heutige Generation einzusehen begännen, dafs alle moderne Kultur ohne die hellenische nicht blofs undenkbar, sondern auch unverständlich ist, so würden sie vielleicht auf den Gedanken kommen, auf gemeinsame Kosten und in gemeinsamer Arbeit jenes Riesenschatzhaus zu errichten, das die Gedanken der hellenischen Menschheit kulturhistorisch bearbeitet und übersichtlich geordnet darböte. Das wäre ein würdiges Monument, das die modernen Sprossen vom Haine des Akademos ihrer alten Mutter errichteten.

Das sind heute noch Träume, über die mancher lächeln wird. Wir beide lächeln nicht. Denn wir glauben an unsere Ideale und wissen, dafs sie emsig und beharrlich gepflegt der Verwirklichung langsam entgegenreifen. Wir wissen auch, dafs sich das Rad der Zeit immer rascher dreht und dafs sich die Schlagworte und Moden der Gegenwart unheimlich schnell abnützen. So warten wir mit Ruhe, bis sich die Moderne abgerast hat und das Alte in verjüngter Gestalt seinen Zauber wieder auszuüben beginnt. Dann denken wir auch des *Thesaurus graecus* und hoffen, dafs dann die Institutionen vorhanden sind, um solche Weltunternehmungen auf internationaler Basis in Angriff nehmen zu können. Die letzten gemeinsam mit Ihnen in München verlebten Pfingsttage haben diese Hoffnung neu belebt. Möge diese schöne Maienblüte erquickliche Früchte tragen und Sie ihrer noch froh werden! Möge vor allem unser nächstes Sorgenkind, der lateinische

Thesaurus, dessen erste Lebensjahre Sie als Vorsitzender der Kommission durch alle Kinderkrankheiten glücklich hindurchgerettet haben, nunmehr wo er in eine neue, selbständigere Epoche eintritt, Ihre väterliche Fürsorge und Hingebung durch regelmäſsige Fortschritte lohnen und in fünfzehn Jahren stetiger Entwickelung Ihnen sein wolgeratenes Abschluſszeugnis vorweisen!

Berlin, den 26. Mai 1899.

Hermann Diels.

ZUR GESCHICHTE DES BEGRIFFES
ELEMENTUM
BEI GRIECHEN UND RÖMERN

Inhalt

1. Atomistik.

Cicero führt im zweiten Buche *De natura deorum*, wo er seinen Stoiker mit grofser Wärme die physikoteleologischen Beweise für die Vorsehung entwickeln und Epikurs Weltanschauung scharf zurückweisen läfst, einen merkwürdigen Vergleich an, der nach einem treffenden Ausdruck Zellers[1]) den Gedanken Guttenbergs vorwegzunehmen scheint: 'Wenn man sich die schöne Welt als zufälliges Ergebnis des Atomenwirbels denke, so sei dies gerade so ungereimt, als wenn man sich dächte, aus einem Haufen von Metallbuchstaben, die man auf die Erde schütte, könnten sich durch blindes Ungefähr einmal die Annalen des Ennius, ja auch nur ein einziger Vers daraus zusammenfinden.'[2]) Du Bois-Reymond erwähnt das Wort Ciceros in seinem berühmten Vortrage '*Kulturgeschichte und Naturwissenschaft*'[3]) und

1) *Gesch. d. Phil.* IIIa 136; *Vortr. u. Abh.* III 50. Schon Fr. A. Wolf deutet ähnliches im 8. Brief an Heyne S. 255 Peppm. an: „So oft ich an Ciceros berühmten Wink oder Einfall im Buche de nat. deorum denke, meyne ich, der Mann würde, wenn er seine Officia per Fust sähe, erstaunen, dass nicht Er auf die artige Invention gerathen sey.“

2) II 37, 93 *hic ego non mirer esse quemquam qui sibi persuadeat corpora quaedam solida atque individua vi et gravitate ferri mundumque effici ornatissimum et pulcherrimum ex eorum concursione fortuita? hoc qui existimat fieri potuisse, non intellego cur non idem putet, si innumerabiles unius et viginti formae litterarum vel aureae vel quales libet aliquo coiciantur, posse ex iis in terram excussis Annales Ennii, ut deinceps legi possint, effici: quod nescio an ne in uno quidem versu possit tantum valere fortuna.*

3) *Reden* I 254 „Gleichnis vom umgestürzten Schriftkasten heifst in der heutigen Biologie die gegen die Annahme einer Urzeugung gerichtete Betrachtung, dafs zufälliges Entstehen eines Tieres, beispielsweise einer Maus, aus den dazu gehörigen Atomen nicht minder unwahrscheinlich sei, als dafs beim Ausschütten eines Schriftkastens die Lettern sich zufällig zu einem Gedicht, beispielsweise zu Schillers Glocke ordnen sollten.“ Auch Max Müller verwendet in biologischem Zusammenhang das alte Wort, *D. Rundschau* 1896 S. 292: „Weder *survival of the fittest* noch *natural selection*

knüpft daran Betrachtungen über die geringe Übung und Befähigung der Alten technisch zu denken, die sie abgehalten habe, den theoretischen Grundgedanken zur Wirklichkeit werden zu lassen. Ich kann mich dieser ungünstigen Beurteilung der antiken Technik, die freilich landläufig ist, ebensowenig anschliefsen[1]) als der zuversichtlichen Behauptung des Redners, dafs der Ciceronische Gedanke vom Stoiker Panaitios herrühre. Sie beruht auf einer bescheiden vorgetragenen Vermutung Zellers, welche die neuere Forschung nicht bestätigt hat.

Vielmehr steht jetzt wohl ziemlich fest, dafs der in Rede stehende Abschnitt Ciceros den theologischen Werken des Poseidonios entlehnt ist[2]). Zufälligerweise läfst sich dies allgemeine

könnte Ordnung in diesen Wirrwarr bringen, es sei denn, dafs man meine, dafs wenn man nur die Typen in einer Druckerei tüchtig zusammenschüttele, daraus jemals Göthes Faust entstehen würde."

1) Denn seit der Renaissance schöpft unsere Technik unausgesetzt aus den dürftigen Überbleibseln jener antiken Litteratur und noch das Zeitalter Du Bois-Reymonds hat auf zwei Erfindungen des Altertums (Waarenautomat, Taxameter) zurückgegriffen, die eine weitgreifende Verbesserung des Verkehrs zur Folge gehabt haben. Was die Erfindung der Buchdruckerkunst angeht, so ist ja die Vorstufe (Druck mit festen Lettern) in der Antike erfunden und mannigfaltig im niederen Gewerbe angewandt worden. Den Fortschritt zur beweglichen Letter hätte jeder antike Bönhase, um von Erfindergenies wie Archimedes und Ktesibios zu schweigen, bewerkstelligen können, wenn ein antikes Auge die stereotype Unschönheit des Letterndruckes ertragen hätte. In der Kunst und dem höheren Kunsthandwerk hat man ja ebenso in der Regel die Schablone und den Stempel verschmäht, doch nicht aus Unkenntnis, sondern aus richtigem ästhetischen Gefühl. Was haben die Drucker der Incunabelzeit sich gequält, um den unlebendigen Ausdruck des Typendruckes dem freien Zuge der Schrift anzuähnlichen! Ein griechischer Aldinendruck ist ja ein wahres Kunststück. Das hätten diese Leute wahrlich bequemer haben können, wenn das Publikum damals bereits künstlerisch so abgestumpft gewesen wäre wie unser heutiges, das sich doch selbst gegen das Unindividuelle der Schreibmaschinenproduktion noch ein wenig sträubt. Der wichtigste Hinderungsgrund für die Erfindung des Buchdrucks scheint mir der Mangel geeigneten Schreibmaterials zu sein. Weder Papyrus noch Pergament eignet sich für den Typendruck. Bei dem hohen Preis dieses Materials und den niedrigen Löhnen der Sklavenarbeit lag eigentlich gar kein Grund vor, die gewohnte Kalligraphie zu verlassen. Der eigentliche Fortschritt ist also die Erfindung des Linnenpapiers, nicht der Buchdruckerkunst.

2) Nach Schwenke besonders Wendland *Arch. f. Gesch. d. Ph.* I 206 und *Philo's Schr. über d. Vorsehung* S. 84, gegen den L. Reinhard ***Bresl.***

Ergebnis noch gerade für das Gleichnis des „Schriftkastens" bis zur Evidenz erheben.

In der Schrift des Plutarch über das Delphische Orakel verficht der Dichter Serapion vom stoischen Standpunkte aus die Glaubwürdigkeit der Orakel gegen den Epikureer Boethos. 'Einige Orakel', heifst es hier, 'seien so bestimmt gefafst, dafs ihr genaues Eintreffen jeden Gedanken an Zufall ausschliefsen müsse. Sonst könnte ja einer kommen und behaupten, nicht Epikur habe Euch seinen Katechismus geschrieben, sondern der Zufall habe die Buchstaben so wunderbar zusammengewürfelt, dafs jenes Buch entstand.'[1]) Es liegt auf der Hand, dafs hier nur Poseidonios als Quelle in Betracht kommen kann, nicht Panaitios, dessen Stellung zur Mantik völlig entgegengesetzt war. Dies wird bestätigt durch den Zusammenhang, wo der Verf. das Auftauchen der vulkanischen Insel Hiera zwischen Thera und Therasia bespricht. Es scheint, als ob das Altertum über dieses ins Jahr 197 n. Chr. fallende Ereignis[2]) nur aus Poseidonios[3]) genauer unter-

---

Philol. Abh. III 2 (1888) 33 ff. ohne Erfolg ankämpfte. Es läfst sich manches zufügen. Ciceros griechische Quelle sprach z. B. II 34, 88 von der Sphäre des Archimedes, wie Sextus IX 115 beweist. Wie kommt also der Römer dazu, die Sphäre des Poseidonios einzusetzen? Das ist doch nicht blos ein Kompliment für den *familiaris,* sondern ein in Ciceros Manier ziemlich deutlicher Quellenhinweis, der erst spät und geflissentlich eingeflochten wurde. Im ursprünglichen Entwurfe stand noch Archimedes. Das beweist das folgende Cap. 35 *et Archimedem arbitrantur plus valuisse in imitandis sphaerae conversionibus quam naturam in efficiendis.* Das ursprüngliche *Archimedes* lesen wir auch noch in parallelem Zusammenhang *Tusc.* I 25, 63, wo P. Corssen denselben Autor Poseidonios ermittelt hat. Welches der beiden grofsen theologischen Werke des Poseidonios, *Περὶ θεῶν* und *Περὶ μαντικῆς* (je 5 Bücher), für Cicero und die sonstigen Ausschreiber jedesmal in Betracht kommt, läfst sich nicht mit Sicherheit ermitteln. Denn Cicero benutzte beide nebeneinander, *Περὶ θεῶν* sicher für *De natura deorum, Περὶ μαντικῆς* für *De divinatione.* Die genauere Bestimmung ist übrigens nicht wesentlich, da Poseidonios sich oft wiederholt hat.

1) *Περὶ τοῦ μὴ χρᾶν ἔμμετρον νῦν τὴν Πυθίαν* c. 11 p. 399 E *ἐπεὶ τί κωλύει λέγειν ἕτερον ὡς οὐκ ἔγραψε τὰς Κυρίας ὑμῖν Ἐπίκουρος ὦ Βόηθε δόξας, ἀλλ' ἀπὸ τύχης καὶ αὐτομάτως οὕτω πρὸς ἄλληλα τῶν γραμμάτων συμπεσόντων ἀπετελέσθη τὸ βιβλίον.* (Das überl. *ἡμῖν* besserte in *ὑμῖν* Usener *Epicurea* S. 342.)

2) Ol. 145, 4 nach Plin. II 202 (s. *Sibyll. Bl.* 162, wo der Druckfehler der Zahl CXXXXV zu berichtigen).

3) S. Sudhaus *Aetna* S. 60 ff.

richtet war. Denn dem Rhodier lag dieses auch politisch für Rhodos wichtig gewordene Ereignis nahe und die angeblich eingetroffene Weissagung, die sich auf die neue Insel bezog, war für den unermüdlichen Apologeten der Mantik ein hervorragendes Argument.[1])

Wir sehen also, dafs jenes Gleichnis im Zusammenhange der sarkastischen Polemik, mit der Poseidonios überall den 'Atheismus' der Epikureer verfolgte, noch eine besondere Spitze hatte. Wer die Vorsehung leugnet, ruft er ihnen zu, und an ein blindes Ungefähr glaubt, der mufs sich auch denken können, dafs das epikureische Evangelium, die *Κύριαι δόξαι*, durch den blöden Zufall eines zu Boden gefallenen Buchstabenhaufens entstanden sei. Es scheint, dafs das beifsende *argumentum ad hominem* im Altertum bereits Glück gemacht und zum geflügelten Worte erweitert worden ist. Denn aufser Cicero und Plutarch scheinen der Jude Philon in seinem Dialog über die Vorsehung und der Philologe Longinos darauf anzuspielen.[2]) Das Concetto des letz-

---

1) S. Schmertosch *de Plut. sent. quae ad div. spectant origine* (Lpz. 1889) 23. Die Auszüge zeigen zum Teil enge Verwandschaft, z. B. Iustin. 30, 4, 1 *eodem anno inter insulas Theram et Therasiam medio utriusque ripae maris spatio terrae motus fuit, in quo cum admiratione navigantium repente ex profundo cum calidis aquis insula emersit. in Asia quoque eadem die idem motus terrae Rhodum multosque alias civitates gravi ruinarum labe concussit, quasdam solidas absorbuit. quo prodigio territis omnibus vates cecinere oriens Romanorum imperium vetus Graecorum ac Macedonum voraturum.* Auf Poseidonios, der ja auch sonst eine Hauptquelle des Trogus ist, weist hier nicht blofs die Erwähnung von Rhodus, sondern vor allem das Orakel (*territis* ist ungenau, wie Plutarch zeigt). Aus Poseidonios stammt natürlich auch Seneca Qu. Nat. VI 26, wo die Parallelexzerpte die ausgefallene Präposition bei *Theren et Therasiam* zu ergänzen gestatten. Selbst der Vers *μεταξὺ τῆς Θήρας τε καὶ Θηρασίας* bei Stephan. s. v. *Θηρασία*, den Meineke auf Apollodor zurückführt, kann aus Poseidonios stammen, wenn er nicht der Chronik, sondern der auf Apollodor gefälschten *Γῆς περίοδος* (s. Rh. Mus. 31, 9) entnommen ist, von der Stephanus viele Fragm. hat (anders Hiller v. Gärtringen *Thera* I 38[2]). Auch die Nachdichtung des Apolloniosromans Philostr. IV 34 geht, wie die Erwähnung von Kreta zeigt, *περὶ τὸν πορθμὸν τὸν διαρρέοντα Θήραν τε καὶ Κρήτην*, auf Poseidonios zurück, vgl. Strabos Exzerpt I 16 S. 37 *τὰ περὶ Θήραν καὶ Θηρασίαν νήσους ἱδρυμένας ἐν τῷ μεταξὺ πόρῳ Κρήτης καὶ τῆς Κυρηναίας.*

2) Philo de prov. I 23 *Auch. dicat mihi Epicurus quotquot ipse scriptiones edidit, utrum ex providentia sapientiaque scripserit an sine sapientia. si enim sine providentia sapientiaque scripsit, anne sibi gloriae tribuet quae*

teren: 'Eher könnten Epikurs Atome eine Welt bilden als ins Gelage aufgeraffte Wörter einen richtigen Satz' scheint sich allerdings vom Urbild weit zu entfernen. Das Gleichnis scheint verwischt, die beiden Glieder der Antithesen umgedreht. Aber wir besitzen ja das Original des Poseidonios nur in Nachbildungen und Nachklängen. Vermutlich hatte er gerade an den Atomenwirbel der Epikureer angeknüpft und das Buchstabengleichnis aus ihrer eigenen Lehre herübergenommen.

Darauf scheint Lucrez zu deuten, dessen Gedicht uns für die verlorene epikureische Litteratur teilweisen Ersatz zu bieten vermag. Er wendet die Buchstaben als stehendes Bild an, um begreiflich zu machen, wie selbst aus einer engbegrenzten Anzahl von Gestaltunterschieden sich eine unendliche Fülle von Kombinationen ergiebt. Um wie viel mehr sind die unfaſsbar vielen (*ἀπερίληπτα*[1])) Atomgestalten in der Lage eine unendliche Mannigfaltigkeit der Objekte zu erzeugen. Jener Vergleich erscheint zuerst kurz

I 196 *ut potius multis communia corpora rebus*
multa putes esse ut verbis elementa videmus
quam sine principiis ullam rem existere posse

dann deutlicher

823 *quin etiam passim nostris in versibus ipsis*
multa elementa vides multis communia verbis
825 *cum tamen inter se versus ac verba necessest*
confiteare et re et sonitu distare sonanti.
tantum elementa queunt permutato ordine solo;

---

scripsit, huiusmodi esse, ut sapientia et disciplina destituta esse videantur? (Über Poseidonios als Quelle Philons vgl. Wendland *Philo üb. d. Vors.* 83 f.) Procl. in Tim. S. 42 Schneider: *Λογγῖνος μὲν ἐν τούτοις ὡραΐζεσθαι τὸν Πλάτωνά φησι διὰ τῶν παραβολῶν καὶ τῆς τῶν ὀνομάτων χάριτος καλλωπίσαντα τὸν λόγον, ἐνδεικνύμενος εἴς τινας Πλατωνικοὺς αὐτοφυῆ τὴν ἑρμηνείαν ταύτην, ἀλλ' οὐκ ἐκ τέχνης πεπορισμένην τῷ φιλοσόφῳ λέγοντας. εἶναι μὲν γὰρ τὴν ἐκλογὴν τῶν ὀνομάτων πεφροντισμένην τῷ Πλάτωνι καὶ οὐ κατὰ τὸ ἐπιτυχὸν ἕκαστα λαμβάνειν αὐτόν. ἀλλὰ τοῦτο μὲν εἴποι ἄν τις ἀπὸ τῆς κοινῆς τοῖς* [C: *τῆς* AB] *τότε καὶ συνήθους ἑρμηνείας ἥκειν καὶ εἰς αὐτόν, πολλὴν δὲ αὐτὸν ποιεῖσθαι καὶ τῆς συνθήκης τὴν* [so C] *προμήθειαν. θᾶττον γὰρ ἂν τὰς ἀτόμους Ἐπικούρου συνελθούσας ποιῆσαι κόσμον ἢ ὀνόματα ὡς ἔτυχε συγκείμενα καὶ ῥήματα λόγον κατωρθωμένον.* Über Longins Urteil vgl. Kaibel *Herm.* 34, 110.

1) S. Zeller IIIa 404[6].

at rerum quae sunt primordia, plura adhibere
possunt unde queant variae res quaeque creari.

So giebt das Gleichnis Anlaſs zu einem Wortwitz

I 907 *iamne vides igitur, paulo quod diximus ante,*
permagni referre, eadem primordia saepe
cum quibus et quali positura contineantur
et quos inter se dent motus accipiantque,
atque eadem paulo inter se mutata creare
ignes et lignum? quo pacto verba quoque ipsa
inter se paulo mutatis sunt elementis,
cum ligna atque ignes distincta voce notemus.

Das Gleichnis von den Buchstaben und Atomen zieht sich als Leitmotiv durch die ganze Elementenlehre und klingt auch später noch an, so besonders ausführlich

II 686 *dissimiles igitur formae glomeramen in unum*
conveniunt, et res permixto semine constant.
quin etiam passim nostris in versibus ipsis
multa elementa vides multis communia verbis,
cum tamen inter se versus ac verba necesse est
confiteare alia ex aliis constare elementis;
non quo multa parum communis littera currat
aut nulla inter se duo sint ex omnibus isdem
sed quia non volgo paria omnibus omnia constant.

Wie Lucrez, seinem Vorbilde Empedokles folgend, die Schlagworte seines Systems mit geringen Variationen auch an weniger passenden Stellen zu wiederholen liebt (die Herausgeber wüten freilich gegen die Dittographien der beiden Dichter in beklagenswerter Weise), so stellt sich auch gegen Schluſs des zweiten Buches mit Nachdruck noch einmal das Buchstabengleichnis ein

1013 *quin etiam refert, nostris in versibus ipsis*
cum quibus et quali sint ordine quaeque locata;
namque eadem caelum mare terras flumina solem
significant, eadem fruges arbusta animantis;
si non omnia sunt, at multo maxima pars est
consimilis: verum positura discrepitant res.
sic ipsis in rebus item iam materiai

1020 *[intervalla vias conexus pondera plagas]*[1])
concursus, motus, ordo, positura, figurae
cum permutantur, mutari res quoque debent.

Entsprechend dem so vielfach eingeprägten Bilde gebraucht Lucrez, vom zweiten Buche ab, nunmehr ganz unbesorgt *elementa* für das griechische *ἄτομοι*. Es ist ihm bequem für den so vielfach benötigten Begriff neben dem schon von Amafinius eingeführten *corpuscula*[2]) und den zahlreichen Synonymen *primordia, exordia, principia, primae* oder *minutae partes, particulae, corpora prima, corpora solida, corpora genitalia, semina* auch das plastische *elementa* verwenden zu können. So

II 392 *tardum cunctatur olivom*
aut quia, ni mirum, maioribus est elementis
aut magis amatis inter se perque plicatis

410 *ne tu forte putes serrae stridentis acerbum*
horrorem constare elementis levibus aeque
ac musaea mele

463 *non e perplexis sed acutis esse elementis*

979 *et sibi proporro quae sint primordia quaerunt,* [scil. homines]
quandoquidem totis mortalibus adsimulata
ipsa quoque ex aliis debent constare elementis

von der quarta animi natura:

III 243 *qua neque mobilius quicquam neque tenvius exstat*
nec magis e parvis et levibus ex elementis (vgl. VI 354)

374 *nam cum multo sunt animae elementa minora*

IV 941 *corporis ad primas partis elementaque prima*

V 455 *omnia enim magis haec e levibus atque rutundis*
seminibus multoque minoribus sunt elementis

---

1) Dieser Vers allein ist interpoliert, d. h. von den Abschreibern aus 726 wegen der Ähnlichkeit von 1021 mit 727 ganz mechanisch [*vias, plagas*] herübergeschrieben worden. Alles andere ist echt und an seinem Orte.

2) Cic. Acad. I 6.

V 599 *ex omni mundo quia sic elementa vaporis* (vgl. VI 312)

VI 493 *et quasi per magni circum spiracula mundi*
exitus introitusque elementis redditus exstat

534 *cum bene cognoris elementis reddita quae sint.*

Es ist selbstverständlich, dafs Lucrez eine fundamentale Anschauung, wie sie sich mit dem Bilde und Begriffe *elementum* verbindet, nicht selbständig erfunden und durchgeführt hat. Denn gerade in den Fundamentalfragen fühlt sich der Römer noch mehr als im Detail der Physik auf seine epikureischen Autoritäten angewiesen. Aber vergleichen wir nun mit dem vorgeführten Ergebnis die freilich nicht sehr umfänglichen Überbleibsel der Schriftstellerei Epikurs, so erleben wir eine bemerkenswerte Überraschung. Epikur hat das entsprechende Wort *στοιχεῖον* niemals in den uns erhaltenen Fragmenten von seiner eigenen Theorie verwandt. Abgesehen von zwei Stellen, an denen das Wort die übliche Bedeutung *Grundsatz, Theorem* hat[1]), erscheint es nur, wenn von der Elemententheorie der Gegner gesprochen wird. So Epikur *περὶ φύσεως ιδ̄* c. 1, 11 [VH² VI f. 14] *τοῖς στοιχείοις ἁμαρτάνουσιν*; ebenda c. 3, 2 [vgl. 16] *τοῖς λοιποῖς στοιχείοις*; 6, 1 [f. 19] *τοῖς πάθεσίν ἐστιν τοῖς ὑπὸ τῶν τεσσάρων τούτων στοιχείων γινομένοις*; ebenda *lib. inc.* VH² VII f. 71, 11 *τῆς συστάσεως τῆς διὰ τῶν στοιχείων αἰτίας*. Ganz korrekt also bei Aëtios IV 3, 11 (S. 389ᵇ 6) *ἐν οὐδενὶ γὰρ τῶν ὀνομαζομένων στοιχείων εἶναι αἴσθησιν*. Ebenso in polemischer

---

1) ep. I 47 (S. 10, 13 Usener) *χρήσιμον δὴ καὶ τοῦτο κατασχεῖν τὸ στοιχεῖον*; ep. III 123 S. 59, 15 *στοιχεῖα τοῦ καλῶς ζῆν ταῦτ' εἶναι διαλαμβάνων*. Davon abgeleitet in demselben Sinne *στοιχείωμα* ep. I 36 (S. 4, 5) *πρὸς ἁπλᾶ στοιχειώματα καὶ φωνάς*, vgl. 535 (3, 10) *τὸν τύπον τῆς ὅλης πραγματείας τὸν κατεστοιχειωμένον*; ferner *στοιχείωσις* ep. I 37 S. 4, 12 *ἐπιτομὴν καὶ στοιχείωσιν τῶν ὅλων δοξῶν* und der Titel der Epikureischen Schrift *Στοιχειώσεις δώδεκα* S. 114, 25; endlich *στοιχειωτικός* Laert. X 30 zu fr. 242 S. 177, 9 *καλοῦσι δὲ καὶ στοιχειωτικόν* [nämlich *τὸ κανονικόν*]. Ich entnehme diese Nachweise mit Dank Useners handschriftlichem *Glossarium Epicureum*, dessen Plan und Nutzen er in der Vorrede seiner *Epicurea* S. 37 entwickelt hat. Es ist ein schmerzlicher Gedanke, dafs ein solches Werk eines solchen Autors, wie es scheint, in Deutschland nicht verlegt werden kann.

Argumentation Philodem *περὶ σημείων* 37, 4 *ἐπειδὴ γεννήματ' ἐστὶ πάντα τῶν στοιχείων ἢ τῶν ἐξ ἐκείνων.* Epikur also weicht offenbar dem Wort aus, um Verwechslungen seiner Elementenlehre mit der aristotelisch-stoischen, in der der Terminus *στοιχεῖον* von den vier Grundstoffen Feuer, Luft, Wasser, Erde hergebracht ist, vorzubeugen.

Es ist begreiflich, dafs Lucrez keine Veranlassung hatte, so spröde zu sein. Denn auf dem jungfräulichen Boden der römischen Philosophie war das Wort *elementum* noch nicht begrifflich festgelegt. Er ist, neben Cicero, der erste Römer, der es in die Litteratur einführt[1]) und so braucht er sich keine Schranken aufzuerlegen. Nur dafs er, umgekehrt wie Epikur, es nunmehr, wo er dem Worte seinen Stempel aufgedrückt hat, vermeidet, die gewöhnlichen vier Elemente so zu benennen:

I 763 *denique quattuor ex r e b u s si cuncta creantur,*

wo er gegen Empedokles und seine Nachfolger in der Elementenlehre kämpft, die

743 *r e s mollis rarasque relinquont*
aëra, solem, ignem, terras, animalia, frugis.

Aber aus irgendwelcher epikureischen Quelle, wird man sagen, mufs doch Lucrez seine Terminologie geschöpft haben, wenn nicht unsere ganze, allerdings bisher noch recht dürftige und nebelhafte Anschauung über das Verhältnis des Dichters zu seinen Quellen in Scheiter gehen soll. Mir scheint gegenüber den mehr mutigen als erfolgreichen Bestrebungen irgendwelche uns unbekannte Schriften Epikurs heranzuziehen, die Ansicht Useners schon aus allgemeinen Gründen einleuchtend, dafs ein Römer wie Lucrez das Nächstliegende und Bequemste verarbeitet hat, nämlich die Vorlesungen, die elegante und auf den *captus Romanus* eingeschulte Dozenten wie Zeno und Phaidros zu halten pflegten. Fällt ihm doch auch so nach seinem eigenen Geständnis das Werk sauer genug. Warum soll er sich also in Epikurs 37 Bücher *Περὶ φύσεως* vergraben haben oder in dessen

---

1) Zunächst in dem eigentlichen Sinne = *littera;* so V 1445 'nicht viel früher als die *carmina* sind die *elementa* (Buchstaben) erfunden worden.' Dann übertragen = *initia:* I 81 *inpia te rationis inire elementa viamque indugredi sceleris.*

nach der Probe des Herodotbriefes nicht viel leichter verständliche physikalische Epitome?

Eine gewisse Richtung gewinnt unsere Vermutung durch eine bisher beiseite gelassene Stelle des zweiten Briefes an Pythokles, der unter dem Namen des Epikuros im Altertum veröffentlicht, aber schon damals mit Zweifel aufgenommen wurde.[1]) Usener hat fast zur Gewifsheit erhoben, dafs dieser meteorologische Brief zwar untergeschoben, aber zum Teile mit echtem Material aus dem grofsen Physikwerke Epikurs ausstaffiert ist. Nur die Einleitung ist sicher von dem Fälscher selbst verfafst, der sich nicht blofs mit Epikurs Schriften, sondern auch mit sonstiger Philosophie (Demokrit, Aristoteles' Meteorologie) vertraut zeigt.[2]) In jener Einleitung nun wird die Elementenlehre Epikurs kurz gestreift § 85 (S. 36, 7) *οἷον ὅτε τὸ πᾶν σώματα καὶ ἀναφὴς φύσις ἐστὶν ἢ ὅτι ἄτομα ⟨τὰ⟩ στοιχεῖα.* Diese Terminologie stimmt, wie man sieht, durchaus mit Lucrez gegen Epikur!

Die Konsequenzen, die sich hieraus für die meteorologischen Quellen des gefälschten Briefes und der beiden letzten Bücher des Lucrez ziehen lassen, kann ich hier nicht verfolgen.[3]) Ich will nur erwähnen, dafs eine Theorie der Mondphasen, welche der Brieffälscher § 94 (40, 20) in Gemeinschaft mit Lucrez V 713 ff. vorträgt, auf Berossos zurückgeführt werden mufs.[4]) Nun schrieb Epikur den meteorologischen Teil seiner Physik (namentlich das 11. und 12. Buch) sicher vor 300. Denn unter dem Archon Hegemachos war er schon am 15. Buch und vier Jahre darauf bereits am 28., in dem logische Theorien entwickelt wurden. So ist es also äufserst unwahrscheinlich, ja fast unmöglich, dafs der Philosoph, der bereits 270 starb, das Buch des Berossos kennen gelernt haben soll, das dem Antiochos Soter gewidmet war. Dies kann nicht vor 280, und ist wahrscheinlich erst 269/8, wo der König sich in Babylon aufhielt und die dortige Priesterschaft sich verpflichtete (Neubau des Tempels in Borsipa 20. Adar

---

1) Philodem VH² I f. 152 (S. 34 Us.)

2) Usener Vorr. S. 38. Demokrit § 90 (38, 10, vgl. 381 ff.).

3) Sie ergeben sich von selbst für die von Rusch *de Posidonio Lucreti auctore in c. de rer. n. VI* (Greifsw. 1882) beobachteten Thatsachen.

4) Wie vor mir (bei Usener S. 384) Schneider Saxo gesehen hat.

269/8[1])), geschehen. Aber von diesem Buche nimmt vor dem 1. Jahrh. Niemand Notiz. Erst orientalisierende Gelehrte wie Alexander Polyhistor und Poseidonios, der auch den Phönikier Mochos in die Philosophie einführte, haben ihn für geschichtliche und astronomische Nachrichten ausgebeutet. Dafs Epikur dieses Barbarenbuch gelesen und berücksichtigt haben soll, widerspricht, ganz abgesehen von der Chronologie, seiner ganzen Art.[2]) Aus der Meteorologie des Poseidonios also ist des Berossos merkwürdige Theorie der Mondphasen[3]) in die '*Vetusta Placita*' und andererseits in die Vorlesungen des Epikureers übergegangen, aus denen der falsche Brief an Pythokles und Lucrez schöpfen. Die wertvolle Bereicherung unserer doxographischen Überlieferung, welche Usener aus jenem Briefe erschürft hat[4]), verdanken wir demnach der Anregung und dem Material des Poseidonios, der durch seine heftigen Angriffe auf Epikur die zeitgenössischen Vertreter der Gartenphilosophie, vor allem Zenon[5]) und Phaidros zu einer Änderung ihrer Methode und einem mehr philologisch-gelehrten Betrieb ihres Unterrichts gezwungen hatte.[6]) Der in diesen Kreisen gefälschte Epikurbrief legt Zeugnis davon ab, dafs man dem lerndurstigen Publikum jetzt eine gelehrte Physik bieten mufste. Es trifft sich gut, dafs Philodem *Περὶ εὐσεβείας*

---

1) Schrader *Keilinschr. Bibl.* III ½, 137, 13.

2) Usener hat diese Instanz auch erwogen *Praef.* S. 39, beruhigt sich aber damit, dafs ja schon Theophrast und Eudoxos die chaldäische Astrologie erwähnt hätten. Aber hier handelt es sich nicht um *fraudes Chaldaeorum* (Eudoxus bei Cic. div. II 87) und Nativitätsstellerei (Theophrast bei Procl. in Tim. S. 691 f. Schn.), die sich durch fahrendes Volk früh verbreitet haben kann, sondern um wissenschaftliche Anschauungen sehr präziser Art, die auf eine schriftliche Quelle deuten.

3) Und andere „chaldäische" oder, wie Poseidonios vornehm sagt, „mathematische" Weisheit, vgl. Dox. Index S. 686; s. besonders S. 196 u. 429ª 13.

4) *Epicurea* S. 381 ff. Es versteht sich, dafs nicht alles Doxographische aus Poseidonios oder den Placita stammt, sondern dafs auch Epikurs Polemik Stoff bot.

5) Gegen dessen Angriffe auf die Mathematik er ein besonderes Buch schrieb. Procl. in Eucl. 199, 14 *τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον τῆς ἀντιρρήσεως μετῆλθεν Ζήνων ὁ Σιδώνιος μέν, τῆς δὲ Ἐπικούρου μετασχὼν αἱρέσεως, πρὸς ὃν καὶ ὁ Ποσειδώνιος ὅλον γέγραφε βιβλίον δεικνὺς σαθρὰν αὐτοῦ πᾶσαν τὴν ἐπίνοιαν.* Proben giebt Procl. S. 216 ff.

6) Vgl. *Berl. Ak. Sitz.* 1897, 1062.

und Cicero *De natura deorum* ein doxographisches Gegenstück *περὶ θεῶν* zu rekonstruieren gestatten, das vermutlich auf Phaidros[1]), jedenfalls aber auf einen dieser Jungepikureer zurückgeht. Da Poseidonios seine Hauptwerke, wie die Wirkung erkennen läſst, bald nach seiner Weltreise am Anfange des Jahrh. abgefaſst haben muſs, andererseits Philodem die Fälschung des zweiten Epikurbriefes bereits kennt, so ist die Zeit jener polyhistorischen Wirksamkeit der Epikureer ziemlich eng umschrieben. Sie fällt in die letzte Lebenszeit des Zenon und Phaidros, der 69 starb. Da Lucrez (96—55) etwa um 76, also bald nach Cicero die Universität Athen besucht haben wird (obgleich er auch in Rom und Neapel Epikureer hören konnte), so liegt in den Zeitverhältnissen nichts, was mit den quellenhistorischen Ergebnissen im Widerspruch stände. Es kommt aber hier zunächst mehr darauf an, die Richtungen als die Individualitäten festzustellen.

Diese Andeutungen mögen genügen, um begreiflich zu machen, wie Poseidonios dazu kam bei seinem Angriffe auf die Epikureer sich mit besonderem Hohne gerade auf das berühmte Buchstabengleichnis zu werfen, das die zeitgenössische eklektische Atomistik, wie Lucrez beweist, in Kurs gesetzt hatte.[2])

Die Eklektik dieser Zeit ist nicht so beschaffen, daſs man irgend einen Originalgedanken bei ihr voraussetzen dürfte. Selbst das Haupt dieser ganzen Bewegung, der alle Schulen in ein neues Fahrwasser bringt, Poseidonios, hat seine ungeheure Wirksamkeit auf die drei nächsten Jahrhunderte weniger einer schöpfe-

---

1) *Berl. Sitz.* 1893, 116[2].

2) Die Späteren gebrauchen *στοιχεῖον* ohne Angabe von den Atomen, vgl. Galen. de const. artis med. I 246 K. [*Epic.* Us. 205, 9] *ἀδύνατον ἓν εἶναι τῷ εἴδει τὸ στοιχεῖον οἷον Ἐπίκουρος ὑπέθετο τὴν ἄτομον. ὅτι γὰρ οὐχ ἓν τῷ εἴδει τὸ στοιχεῖόν ἐστι τοιοῦτον, ἐνθένδε δῆλον.* Alex. de mixt. 1. II 213, 18 Bruns *οἱ μὲν ἄτομα σώματα . . . τὰς ἀρχὰς καὶ τὰ στοιχεῖά φασιν εἶναι*; 2 [215, 1] *εἰς τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς ἀτόμους*; Quaest. I 13 [II 25, 20] *ἐν τοῖς στοιχείοις, ⟨ἃ⟩ ἀρχὰς ὑποτίθεται τῶν ἁπάντων οὐδὲν τούτων φησὶν εἶναι* [Epikur], *καθ' οὓς δὲ στοιχεῖα τὰ τέσσαρα κατὰ τούτους ἐν τοῖς στοιχείοις ἐστὶν καὶ ταῦτα.* Mark Aurel VII 31 giebt Demokrits Kernspruch *νόμῳ γλυκύ καὶ νόμῳ πικρόν, ἐτεῇ δὲ ἄτομα καὶ κενὸν* so wieder: *ἐκεῖνος μέν φησιν ὅτι 'πάντα νομιστί, ἐτεῇ δὲ μόνα* [hdss. *ἔτι εἰ δαίμονα*] *τὰ στοιχεῖα'*. Die schöne Emendation hat Usener gegeben Rh. Mus. 47, 437. Die Parallelstellen, die das moderne *νομιστί* geben, Galen. de el. sec. Hipp. I 417 K., Sext. hyp. 3, 232 gehen wohl auf die gleiche Quelle zurück.

rischen als schöpfenden Geistesrichtung zu verdanken, die mit emsiger Betriebsamkeit und vermittelnder Klugheit alle lebenskräftigen Keime der bisherigen Kultur zu integrieren verstand. So erhebt sich also die weitere Frage, wo dies Schriftkastenbild zuerst gedacht worden ist.

Als Leitstern bei dieser Untersuchung dient uns die früher gemachte Erfahrung, daſs der eklektische Epikureer des zweiten Briefes sich abhängig zeigt von Demokrit und Aristoteles, vermutlich also von dorther seine unepikureische Ausdrucksweise geschöpft hat.

Wem fiele da nicht die Stelle der Metaphysik ein, wo die Unterschiede der demokritischen Atome nach *ῥυσμός*, *διαθιγή* und *τροπή* angegeben und an der Verschiedenheit der Buchstaben A und N, AN und NA, Ι und H verdeutlicht werden?[1]) Es giebt wohl kein passenderes Beispiel, um in Kürze die Entstehung der zusammengesetzten Dinge aus den der Qualität nach gleichen, ihrer Gestalt und Gröſse nach verschiedenen Atomen klar zu machen. Für Demokrit lag ein solches Bild um so näher, als er grammatisch-rhetorische Studien gerade mit Rücksicht auf die Unterschiede der Sprachelemente bis ins Kleinste hinein durchgeführt hatte.[2]) Und wer noch zweifelt, ob das anschauliche Bild auf Demokrit selbst zurückgehe, wird durch ein zweites Zeugnis des Aristoteles in *de gen. et corr. Α* 2[3]) gewonnen

---

1) Arist. Metaph. *Α* 4. 985b 4 *Λεύκιππος δὲ καὶ ὁ ἑταῖρος αὐτοῦ Δημόκριτος στοιχεῖα μὲν τὸ πλῆρες καὶ τὸ κενὸν εἶναί φασι . . . τούτων δὲ ὁ μὲν ῥυσμὸς σχῆμά ἐστιν, ἡ δὲ διαθιγὴ τάξις, ἡ δὲ τροπὴ θέσις. διαφέρει γὰρ τὸ μὲν* A *τοῦ* N *σχήματι, τὸ δὲ* AN *τοῦ* NA *τάξει, τὸ δὲ* Ι *τοῦ* H *θέσει.* H statt N der Überlieferung ist eine nach der Umformung des Ι in Z notwendig gewordene Interpolation, die Wilamowitz *Commentarii l. gramm.* IV 27 (Gott. 1889) beseitigt hat. Anders hat sich Philon geholfen *de aet.* 22 p. 34, 13 Cum. *μεταθέσει δὲ τὸ* Z *στοιχεῖον εἰς* H *ὅταν αἱ μὲν ἐγκάρσιοι παράλληλοι πρὸς ὀρθὰς διαναστῶσιν, ἡ δὲ πρὸς ὀρθὰς ἐπεζευγμένη πλαγιασθεῖσα συνάψῃ τὰς παρ᾽ ἑκάτερα.* Der Zusatz von der schrägen Verbindungslinie fehlte in seiner alten Vorlage. Denn die *μετάθεσις* entspricht der aristoteleischen *θέσις*, der demokritischen *τροπή*.

2) S. *Verh. d. 35. (Stettin.) Philologenvers.* 109[42].

3) S. 315b 6 *Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος ποιήσαντες τὰ σχήματα τὴν ἀλλοίωσιν καὶ τὴν γένεσιν ἐκ τούτων ποιοῦσι, διακρίσει μὲν καὶ συγκρίσει γένεσιν καὶ φθοράν, τάξει δὲ καὶ θέσει ἀλλοίωσιν. ἐπεὶ δ᾽ ᾤοντο τἀληθὲς ἐν τῷ φαίνεσθαι, ἐναντία δὲ καὶ ἄπειρα τὰ φαινομενα, τὰ σχήματα ἄπειρα*

werden, wo er den besonders eng an das Original sich anschliefsenden Bericht über die Veränderung der abderitischen *σχήματα* mit den Worten schliefst: „Aus denselben Buchstaben entsteht Tragödie und Komödie.“ Wir dürfen also wohl als gesichert annehmen, dafs Leukipp oder wahrscheinlicher Demokrit zuerst das Buchstabengleichnis angewandt hat, um an der unendlichen Kombinationsfähigkeit der Buchstaben die unendliche Mannigfaltigkeit der Atomverbindungen zu demonstrieren, ohne jedoch die Metapher zum Begriffe zu verdichten und wahrscheinlich auch ohne das Wort *στοιχεῖα* zu verwenden![1]) Lucrez hat den alten Gedanken, den ihm seine Lehrer vermittelten, nicht nur wie diese terminologisch verwandt, sondern auch in der vollen Anschaulichkeit des ursprünglichen Bildes ausgeführt. Dazu veranlafste ihn nicht minder seine lebhafte dichterische Phantasie als sein praktischer Römersinn, der den pädagogischen Wert des Gleichnisses für den wenig zur Spekulation beanlagten Geist seiner Landsleute zu würdigen wufste.

2. Akademie.

Anaximander hat, wie Theophrast sagt, nicht nur ein Prinzip aufgestellt, sondern auch zuerst den Begriff *ἀρχή* festgestellt. Aber Niemand von den Physikern, welche die später sogenannten Elemente, sei es im Einzelnen oder alle vier oder fünf, zur Grundlage ihrer Spekulation gemacht haben, hat sich des Wortes *στοιχεῖον* bedient. Von den Orphikern, welche vor Heraklit bereits die drei Elemente *πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ γῆν* aufgestellt haben sollen (Sextus nennt dabei den Onomakritos[2]), dürfen wir umsomehr absehen, als die Anlehnung an die Dreiteilung der Welt in der Ilias einerseits (*O* 188), andererseits die Berührung mit

---

ἐποίησαν, ὥστε ταῖς μεταβολαῖς τοῦ συγκειμένου τὸ αὐτὸ ἐναντίον δοκεῖν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ καὶ μετακινεῖσθαι μικροῦ ἐμμιγνυμένου, καὶ ὅλως ἕτερον φαίνεσθαι ἑνὸς μετακινηθέντος· ἐκ τῶν αὐτῶν γὰρ τραγῳδία καὶ κωμῳδία γίνεται γραμμάτων.

1) Es ist überhaupt nicht wahrscheinlich, nach den weiter unten folgenden Darlegungen, dafs der Begriff *στοιχεῖον* aus *στοῖχος* sich aufserhalb Attikas gebildet habe.

2) Hyp. III 30, Abel fr. 229.

Heraklits[1]) drei Elementen die Originalität dieser Spekulation in Frage stellt. Giebt es doch auch orphische Verse, welche bereits die Kenntnis der Vierzahl der Empedokleischen Elemente und zwar in der ihm eigenen Terminologie verraten.[2]) Empedokles selbst hat zwar die Vierzahl der Elemente, der pythagoreischen Vorliebe für die heilige Tetraktys folgend, zuerst aufgestellt und, was wichtiger ist, die eleatische Forderung des ewigen, unveränderlichen Prinzips (zwischen den unendlichen Atomen Leukipps und dem starren Eins des Parmenides vermittelnd) in seinen vier 'Wurzeln' des Seins zum Ausdruck gebracht und damit den herrschenden Begriff des Elementes geschaffen, aber er kennt den später dafür gewöhnlichen Namen *στοιχεῖα* noch nicht.[3]) Er bezeichnet sie als die vier *ῥιζώματα τῶν πάντων* (33), indem er sie als die allerersten, gleichursprünglichen Dinge, d. h. also als die Urelemente bezeichnet, aus denen die vier sichtbaren Elemente der jetzigen Weltordnung sich zusammensetzen.[4]) Auch Diogenes von Apollonia drückt sich in seiner Polemik gegen Empedokles

---

1) Die Beeinflussung der orphischen Gedichte durch Heraklit habe ich erwiesen *Archiv f. G. d. Phil.* II 92. Dafs die Späteren wie Clem. Str. VI 655 das Verhältnis umdrehen, ist begreiflich.

2) fr. 123 Abel *πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ γαῖα καὶ αἰθήρ*. Die Verse sind nicht nach stoischem Schema gemacht, wie Dieterich *Abraxas* 59[6] annimmt (da hat *αἰθὴρ* neben *πῦρ* keinen Sinn), sondern direkt nach Empedokles, der *αἰθήρ* fast regelmäfsig für *ἀήρ* verwendet.

3) Obgleich der unwissende Asklepios z. Metaphys. 307, 10 es sagt. Die Frage, woher Empedokles die vier Elemente genommen, behandelt Bäumker *Materie* S. 69, der auch auf die indischen Parallen hinweist wie Gomperz *Griech. Denker* S. 447 (zu S. 186). Beachtenswert ist, dafs Heraklit die Gegensatzpaare Kalt—Warm, Nafs—Trocken bereits typisch zusammengestellt hat (fr. 39). Das ist die reale Grundlage der Elementarphysik im ganzen Altertum geblieben. Was bei Aëtios I 13, 1 [312, 1] von Emp. berichtet wird *ἔφη πρὸ τῶν τεττάρων στοιχείων θραύσματα ἐλάχιστα οἱονεὶ στοιχεῖα πρὸ στοιχείων* ist, wenn auch ungeschickt ausgedrückt, sachlich richtig. Die *στοιχεῖα* als kompakte Sonderheit ist das Resultat des *Νεῖκος*, dieselben als feinstverteilte Molekülmasse im *Σφαῖρος* ist das Resultat der *Φιλότης*. Confuses und wertloses Exzerpt der Stelle ist Galen hist. phil. 615, 18, was ich wieder einmal gegenüber dem unglaublichen Mifsgriff Dyroffs *Ethik d. Stoa* 346[2] einschärfen mufs. Auch Hermias 651, 12 *οἱ δὲ στοιχεῖον ἀπὸ* [l. *πρὸ*] *στοιχείων* geht auf Empedokles.

4) V. 130 ff. Ich lese 130 *λέξω πρῶθ' ἥλικά τ' ἀρχήν* nach dem ähnlichen V. 87.

sehr unbestimmt aus[1]), so dafs man sieht, ein fester Terminus hat sich noch nicht um den Begriff krystallisiert.

Auch Anaxagoras hat andere Bezeichnungen für seine Urkörperchen gefunden (*χρήματα*, speziell *σπέρματα*), wie Leukipp oder Demokrit nach Kap. 1 zwar die Vergleichung mit den *στοιχεῖα* gekannt, aber keineswegs terminologische Festsetzungen daraus entnommen haben. Die zahlreichen Ausdrücke, mit denen sie ihre Atome bezeichnet haben, *εἴδεα*, *σχήματα*, *ἰδέαι*, *φύσεις*, *ναστά*, *ἄτομα* u. a. beweisen, dafs sie ein Bedürfnis ihren Begriff ein für allemal festzulegen, noch nicht empfunden haben. Auch Philolaos nennt weder seine körperlichen Elemente *στοιχεῖα* noch seine arithmetischen Prinzipien, wie die späteren Pythagoreer es allerdings thaten (s. K. 3), vielmehr begegnet dafür der damals vielgebrauchte und vieldeutige Name *εἴδεα*[2]) (Formen). Schon der alte Sophist *Περὶ τέχνης* hat mehrfach *εἴδεα* in diesem an Platon erinnernden Sinne terminologisch verwandt.[3]) Auch der Verf. *De natura hominis* (Polybos nach Menon), der um die Wende des 5. Jahrh. lebte, vermeidet in seiner Polemik gegen die Empedokleischen vier Grundstoffe durchaus den Terminus *στοιχεῖα*[4]), obgleich die Späteren keinen Anstofs nehmen, die vier Grundsäfte dieser Humoralpathologie ebenfalls als Elemente zu bezeichnen.[5]) Er selbst scheidet c. 5 die *οὐνόματα* dieser Säfte von ihren *ἰδέαι* (Formen, Arten) und verbindet mit der *ἰδέα* auch

---

1) fr. 2 (Simpl. Phys. 151, 32) *εἰ γὰρ τὰ ἐν τῷδε τῷ κόσμῳ ἐόντα νῦν* (vgl. damit Emped. 131 *τὰ νῦν ἐσορῶμεν ἅπαντα*) *γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ καὶ πῦρ* (vgl. Emp. 132. 133) *καὶ τὰ ἄλλα ὅσα φαίνεται ἐν τῷδε τῷ κόσμῳ ἐόντα* (vgl. 131 *ἐξ ὧν δῆλ' ἐγένοντο*, wie ich nach H. Weils mir gütigst mitgeteilter Vermutung lese).

2) fr. 2 *ὅ γε μὲν ἀριθμὸς ἔχει δύο μὲν ἴδια εἴδεα, περισσὸν καὶ ἄρτιον.* Wir lesen *εἴδεα* (Formen, opp. *ἰσχύς*) schon bei Melissos 7, 18 (Covotti *Stud. Ital.* VI 223).

3) Gomperz *Apologie d. Heilk.* (*Wien. Sitz.* 120, IX) 45, 1 ff. 107 ff.

4) c. 1 *οὔτε γὰρ τὸ πάμπαν ἠέρα λέγω τὸν ἄνθρωπον εἶναι οὔτε πῦρ οὔτε ὕδωρ οὔτε γῆν·* c. 4 *τὸ δὲ σῶμα ἔχει ἐν ἑωυτῷ αἷμα καὶ φλέγμα καὶ χολὴν ξανθήν τε καὶ μέλαιναν καὶ ταῦτ' ἔστιν αὐτῷ ἡ φύσις τοῦ σώματος.*

5) Galen *Περὶ τῶν καθ' Ἱπποκρ. στοιχείων* I 9 [I 487 K.] *πρῶτος Ἱπποκράτης* [d. i. der Verf. von *De nat. hom.*] *ἁπάντων ἐξευρὼν φαίνεται τὰ στοιχεῖα τῆς τῶν ὄντων φύσεως καὶ πρῶτος αὐτάρκως ἀποδείξας. εἰ δ' οὐκ ἐπέγραψε τὸ σύγγραμμα 'Περὶ στοιχείων', ὡς Ἀσκληπιάδης ὁ ἰατρός, οὐδὲν ἂν εἴη τοῦτό γε ζήτημα. τὰ γὰρ τῶν παλαιῶν ἅπαντα 'Περὶ φύσεως' ἐπιγέγραπται.*

die *δύναμις* wie Melissos.[1]) Ebenso spricht Platons Zeitgenosse, der Arzt Philistion, der trotz jener Polemik des Polybos doch wieder auf die Elemente des Empedokles zurückgreift, nicht von den vier *στοιχεῖα*, sondern *ἰδέαι*.[2]) Selbst ein verhältnismäfsig später Autor der Hippokratischen Sammlung, der *Περὶ σαρκῶν* geschrieben, vermeidet das moderne Wort und spricht altertümelnd von den vier *μοῖραι* (*αἰθήρ*, *γῆ*, *ἀήρ*, *ὕδωρ*).[3])

Diese Übersicht über die ältere Litteratur bestätigt also durchaus Eudems Behauptung, dafs vor Plato Niemand *στοιχεῖον* in Bezug auf die physikalischen Prinzipien terminologisch verwandt habe. Bentley war demnach wohlberechtigt, diese Verwendung in einem der Phalarisbriefe für seine Athetese zu verwerten.[4])

Auch bei den Zeitgenossen Platos finden wir nur die Anfänge eines metaphorischen Gebrauchs. Denn sowohl die beiden Stellen des Isokrates[5]), die im folgenden Kapitel genauer besprochen werden, wie die Xenophons[6]) sprechen von *στοιχεῖα* in dem Sinne „Anfänge", „Rudimente", so dafs der ursprüngliche Sinn noch vollkommen durchleuchtet und jede terminologische Fixierung fern bleibt. Zeitlich läfst sich allerdings keine dieser Stellen (von dem zweifelhaften Brief abgesehen) genauer als auf ± 370 fixieren, aber bei der Abwägung gegen Platos Schriftstellerei genügt dies, da ja auch hier leider bis jetzt nur sehr unsichere und vage Ansätze gegeben werden können.

Plato teilt den Sprachgebrauch seiner gebildeten, aber aufserhalb der Fachphilosophie stehenden Zeitgenossen, wenn er bei

---

1) S. oben S. 16, 2.

2) Anonym. Lond. 20, 25 *Φιλιστίων δ' οἴεται ἐκ δ̄ ἰδεῶν συνεστάναι ἡμᾶς, τοῦτ' ἔστιν ἐκ δ̄ στοιχείων, πυρός, ἀέρος, ὕδατος, γῆς.*

3) Die Berührungen dieser Schrift c. 2 mit Aristoteles scheinen mir nicht evident. Evident aber ist hier die Nachahmung der alten Ias, speziell des Diogenes (vgl. Fredrich *Wilam. Unters.* XV 137 [1]). Ich möchte diese Schrift wie die in anderer Weise Diogenes imitierende *Περὶ φυσῶν* in die erste Hälfte des 4. Jahrh. setzen.

4) S. 523 Ribbeck. Die Briefstelle steht 104 S. 439, 28 *εἴ γε θείας τύχης ὥσπερ τὰ λοιπὰ τῆς φύσεως στοιχεῖα καὶ τὸ κατὰ τὴν Αἴτνην πῦρ μεμοίραται.*

5) 2, 16; ep. 6, 8. S. S. 30[1].

6) Memor. 2, 1, 1 *σκοπῶμεν ἀρξάμενοι ἀπὸ τῆς τροφῆς ὥσπερ ἀπὸ τῶν στοιχείων*, d. h. „wie vom ABC des Lebens."

Gelegenheit der ersten Kinderpflege die Bewegung *οἶον στοιχεῖον ἐπ' ἀμφότερα σώματός τε καὶ ψυχῆς* empfiehlt.[1]) Das Bild mufste ihm von selbst in die Feder fliefsen, da er gewöhnt war seine logischen Kategorien aus der Beobachtung der Sprache zu entwickeln. In dieser Beziehung ist der Kratylos nicht uninteressant, weil er zeigt, dafs er hierbei mit Bewufstsein auf die Elemente, die einzelnen Buchstaben zurückzugehen pflegt.[2]) Ich begnüge mich auf 424 E aufmerksam zu machen, wo die Bildung der Rede mit dem allmählichen Verfahren des Malers verglichen wird, der die Farben mischt und verschieden aufsetzt. So ergeben sich auch aus den einzelnen Lautelementen Silben, aus den Silben die *ὀνόματα καὶ ῥήματα* und endlich daraus die Rede. Dies Gleichnis verläfst ihn auch in seinen politischen Schriften nicht[3]), aber von besonderer, paradigmatischer Wichtigkeit wird es in seinen erkenntnistheoretischen Schriften. Zu den vielen Berührungen, die den Kratylos mit dem Theätet verbinden, gehört auch das Buchstabengleichnis, das hier dem letzten Hauptabschnitte (von p. 201 E an) als Fundament gegeben wird. Der Zweck des Dialogs ist nach meiner Auffassung die Frage: Was ist Wissen? in drei fortschreitenden Stufen zu diskutieren. Es ist nicht Wahrnehmung, es ist nicht Summierung der Wahrnehmungen zu einer wichtigen Vorstellung, es ist endlich nicht blofs begriffliche Zusammenfassung der richtigen Vorstellungen (sokratische Induktion), sondern es ist platonische Dialektik. Dies positive Ziel wird aber nicht enthüllt, sondern nur am Schlufs die bisherige Lösung als unbefriedigend bezeichnet.

Der ersten Stufe entspricht nun in dem Gleichnis der Buchstabe, der zweiten die Silbe, der dritten das Wort als *λόγος*, als Begriff. Die Buchstaben (Laute) *Σ*, *Ω*, *K* u. s. w. sind dem Auge oder Ohre zugänglich, aber bedeutungslose Elemente. Die Zusammenfassung der Silben *ΣΩ ΚΡΑ ΤΗΣ* giebt ebenfalls noch kein Wissen um den Gegenstand, ebensowenig wie man wüfste, was ein Wagen ist, wenn man auch die hundert einzelnen Hölzer, die nach Hesiod zum Wagen gehören, gedächtnismäfsig hersagen könnte. Die Seele ist keine Wachstafel, sondern

---

1) Legg. VII 790 C.
2) Vgl. 393 D. 422 A. 424 D. 434 A.
3) Rep. III 402 A. Politic. 277 E. 278 C. D.

es mufs zu den Eindrücken und Vorstellungen noch der zusammenfassende Begriff hinzukommen, dann wird statt einer Summierung der Elemente Σ Ω u. s. w. der leibhaftige Sokrates vor dem geistigen Auge stehen.

Es ist wahrscheinlich, dafs Plato bei der Darstellung der dritten und vollkommensten Definition des Wissens eine bestimmte Darstellung eines zeitgenössischen Sokratikers vor Augen hat, wie er auf der ersten und zweiten Stufe die Kritik des Sensualismus und Nominalismus teilweise auf zeitgenössische Gegner, namentlich Antisthenes berechnet, aber da er diese Theorien nicht rein historisch auffafst, sondern sie dem didaktischen Zwecke seines Dialogs anpafst, so ist es sehr schwierig hier auf den Grund zu sehen.[1]) Es ist daher auch unthunlich die Frage zu beantworten, ob die Einführung des Buchstabengleichnisses *ἐγὼ γὰρ αὖ ἐδόκουν ἀκούειν τινῶν, ὅτι τὰ μὲν πρῶτα οἱονπερεὶ στοιχεῖα, ἐξ ὧν ἡμεῖς τε συγκείμεθα καὶ τἆλλα, λόγον οὐκ ἔχοι* (201 E) ebenfalls auf diese fremde Autorität geschoben werden soll, oder ob diese Anlehnung nur zum künstlerischen Apparat des Dialogs gehört.

Wichtiger ist zu beobachten, dafs hier unbemerkt ein Doppelsinn mit unterläuft. Die *στοιχεῖα* sind einmal die Buchstaben, aus denen die Wörter zusammengesetzt, und daher logisch die einzelnen Wahrnehmungen, aus denen die Vorstellungen und die Begriffe gebildet werden. Aber daneben bedeuten sie auch die physikalischen Elemente, aus denen unsere Leiblichkeit zusammengesetzt ist. Wer sich daher den Begriff des Sokrates aus den Elementen bildet, der kann das ebensogut logisch wie ontologisch verstehen, ein Doppelsinn, der zu der Absicht des Philosophen zu gehören scheint.

Mit dem Sophisten, der an den Theätet anknüpft, aber offenbar viel später fällt, beginnt nun die eigentlich terminologische Verwendung des Begriffes *στοιχεῖον*. p. 252 B *ὅσοι τοτὲ μὲν ξυντιθέασι τὰ πάντα, τοτὲ δὲ διαιροῦσιν, εἴτε εἰς ἓν καὶ ἐξ ἑνὸς ἄπειρα εἴτε εἰς πέρας ἔχοντα στοιχεῖα διαιρούμενοι καὶ ἐκ τού-*

---

1) Von den Megarikern, an die man bei der letzten Stufe wegen der Berücksichtigung im Sophistes (Parallele zu Antisthenes) denken könnte, liegt uns zu wenig Sicheres vor, und selbst die Beziehung der *εἰδῶν φίλοι* ist nicht unbestritten. Man wird gut thun, hier und in der platonischen Frage überhaupt, wo der Scharfsinn unfruchtbar zu werden anfängt, sich Resignation aufzuerlegen.

των συντιθέντες. Da sich diese Polemik gegen Heraklit und Empedokles richtet, so trifft die hier ohne Bild, als selbstverständlich gegebene Bezeichnung zum erstenmale die physikalische Bedeutung des Wortes, die seitdem zur herrschenden geworden ist. Der Schriftsteller hat es nicht mehr für nötig gehalten auf das exoterische Publikum Rücksicht zu nehmen. Der Dialog gehört zu den 'Schulschriften, gleichsam Übungsstücken für das philosophische Seminar.'[1]) Darum bedient er sich des Schulausdrucks, dessen Konsolidierung also mittlerweile in der Akademie erfolgt sein mufs. Es ist nicht zu ermessen, welchen Einflufs das enge Zusammenleben der Genossen, die von früh bis spät denselben Problemen und Studien sich hingaben, auch auf die Ausbildung der philosophischen Sprache ausgeübt hat. Hier liegt der günstige Mutterboden vor, aus dem die Termini hervorkeimten. Platos dichterisch anschauende Phantasie belebte jede abstrakte Untersuchung mit konkreten Bildern. Die Vergleichung konzentrierte sich zur Metapher, die Metapher verdichtete sich zum Terminus. Die Jünger, welche die geistreichen Vergleiche des Meisters andächtig bei sich wiederholten und dazu die Erfindungen der früheren Philosophen fügten, operierten schon mit einer völlig ausgebildeten Schulsprache, die bei Aristoteles fertig vorliegt. Wenn wir Platos und seiner Getreuen Vorlesungen und Schulschriften lesen könnten, würden sie uns vermutlich nicht viel anders anmuten als die erhaltenen Lehrschriften des Peripatos.

Der Timäus steht diesen Schulschriften nahe, ist aber doch in der ganzen stilistischen Durchführung trotz der erhabenen Sprache oder vielmehr gerade deswegen exoterisch. „Niemand", heifst es hier, „hat bis jetzt eine Entstehung von Feuer und Wasser und Luft und Erde nachgewiesen, sondern als ob sie wüfsten, was Feuer u. s. w. ist, nennen wir sie 'Elemente' des Alls, indem wir sie als Prinzipien setzen, während sie doch offenbar nicht einmal als Silben gelten dürften, wenigstens für den, der auch nur ein klein wenig nachdenken will."[2]) Er selbst dagegen nennt hier die den sogenannten Elementen zugrunde liegenden Figuren *στοιχεῖα*. So die Pyramide *πυρὸς στοιχεῖον καὶ*

---

1) Natorp *Archiv f. G. d. Phil.* XII 42.

2) p. 48 B *νῦν γὰρ οὐδείς πω γένεσιν αὐτῶν μεμήνυκεν ἀλλ' ὡς εἰδόσι, πῦρ ὅτι ποτέ ἐστι καὶ ἕκαστον αὐτῶν, λέγομεν ἀρχὰς αὐτὰ τιθέμενοι, στοι-*

σπέρμα (56 B) und noch genauer τὴν ἑκατέρου τῶν στοιχείων σύστασιν (57 C) die konstitutiven Urdreiecke jener stereometrischen Figuren. Konsequenter Weise wendet er zur Bezeichnung der vier gewöhnlichen Elemente hier den Ausdruck γένη an.[1])

Aber man darf sich durch solche Schwankungen im Sprachgebrauche Platos nicht allzusehr beirren lassen. Die Elementenlehre gehörte nie zu den Kernpunkten seiner Philosophie. Sie ist erst spät und offenbar unter pythagoreischem Einflusse bearbeitet worden. Zu einer festen Ansicht ist der ruhelose Forscher hier noch weniger als sonst gelangt. Findet sich doch in der Sammlung der akademischen Schulausdrücke, die Aristoteles und den Späteren vorlag, sogar die Ansicht, es gäbe nur drei Elemente, wie Heraklit und Ion vor Zeiten gelehrt; oder er stieg wohl auch, wie Philolaos und dann Aristoteles, Philipp, Speusipp und Xenokrates, zur Fünfzahl auf.[2])

Mag also auch Platon den üblichen Namen στοιχεῖα für die vier Elemente des Empedokles nicht gern verwendet haben, bei den Jüngern bürgerte er sich jedenfalls ein und behauptete sich, zumal ein etymologischer Anklang mitspielte. Denn da man in der Akademie, die etwas vagen Andeutungen des Empedokles schärfer fassend, den Elementen bestimmte Örter anwies und sie von oben nach unten in eine bestimmte Ordnung stellte[3]), so

---

χεῖα τοῦ παντός, προσῆκον αὐτοῖς οὐδ' ἂν ὡς ἐν συλλαβῆς εἴδεσι μόνον εἰκότως ὑπὸ τοῦ καὶ βραχὺ φρονοῦντος ἀπεικασθῆναι.

1) τεττάρων γενῶν 82 A und sonst 56 D ff.

2) Arist. de gen. et corr. II 3 S. 330b 13 οἱ δ' εὐθὺς δύο ποιοῦντες ὥσπερ Παρμενίδης πῦρ καὶ γῆν, τὰ μεταξὺ μείγματα ποιοῦσι τούτων οἷον ἀέρα καὶ ὕδωρ. ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ τρία λέγοντες καθάπερ Πλάτων ἐν ταῖς Διαιρέσεσιν· τὸ γὰρ μέσον μεῖγμα ποιεῖ. καὶ σχεδὸν ταὐτὰ λέγουσιν οἵ τε δύο καὶ οἱ τρία ποιοῦντες. πλὴν οἱ μὲν τέμνουσιν εἰς δύο τὸ μέσον, οἱ δ' ἓν μόνον ποιοῦσιν. Die aus den Διαιρέσεις hervorgegangenen aber vielfach umgearbeiteten und interpolierten Auszüge (Laert. III 80; Marcian. 257 bei Rose *Ar. pseud.* 679 und Ὅροι p. 411 C (Hermanns Plato VI 71)) definieren στοιχεῖον τὸ συνάγον καὶ διαλύον τὰ σύνθετα, womit nicht viel gesagt ist (doch vgl. S. 33[1]). Wichtiger ist das Fragment des Xenokrates Περὶ τοῦ Πλάτωνος βίου (Simpl. phys. 1165, 35; de caelo 12, 23; 87, 23 = fr. 53 Heinze S. 179): τὰ μὲν οὖν ζῷα οὕτω πάλιν διῃρεῖτο (Plato) εἰς ἰδέας τε καὶ μέρη πάντα τρόπον διαιρῶν, ἕως εἰς τὰ πάντων στοιχεῖα ἀφίκετο τῶν ζῴων, ἃ δὴ πέντε σχήματα καὶ σώματα ὠνόμαζεν, εἰς αἰθέρα καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ γῆν καὶ ἀέρα.

3) Tim. 52 ff. mit einigen Unklarheiten, welche weniger aus dem

schien der Name Reihenkörper (von στοῖχος) vortrefflich zu passen. So hielt vor allem Aristoteles, wie wir sehen werden, die üblichen Elemente (τὰ καλούμενα στοιχεῖα) fest.

Nur ein ganz orthodoxer Jünger, Philippos von Opus, enthält sich ängstlich des verpönten Wortes und verwendet andere akademische Ausdrücke: στερεὰ σώματα, στερέμνιαι φύσεις, ζῷα u. a.[1]) Vielleicht trug zu diesem Thun bei, dafs der Meister in seiner allerletzten, völlig pythagoreischen Periode den Begriff στοιχεῖον ganz anders gewendet hatte. Er nannte so seine Zahlprinzipien, das Eins und das Grofsundkleine (d. h. die unbegrenzte Zweiheit), woraus er die Raumgröfsen ableitete.

Fassen wir zusammen! Plato kennt einmal beiläufig στοιχεῖα in dem laienhaften Sprachgebrauch seiner Zeitgenossen in der Bedeutung „Anfänge, Rudimente" einer Sache oder Disziplin. Die philosophische Verwendung beginnt mit dem Theätet. Auf der weitläufigen Vergleichung der Zusammensetzung der Begriffe aus Buchstaben, Silben, Wörtern baut sich die empirische Logik auf, die aus Wahrnehmungen und Vorstellungen zu Begriffen aufsteigt. Aber am Schlufs, wo man atemlos nach langen Irrwegen endlich am Ziele angelangt zu sein glaubt, lacht uns der Ironiker aus. Die Sokratik hat er überwunden und mit dem letzten Hohngelächter nimmt er von diesem „Windei" der bisherigen Forschung Abschied, um den dialektischen Neubau auf der transcendentalen Grundlage seiner Ideenlehre zu beginnen. Eine trübe Phase dieser zweiten Entwicklungsstufe beleuchtet der Sophistes, der äufserlich an Theätet anknüpft. Hier blitzt der physikalische Schulausdruck στοιχεῖα einmal polemisch auf. Im Timäus wird er nachdrücklich als kurzsichtig abgewiesen. Er selbst ist zu den Pythagoreern übergegangen. Er konstruiert die Welt geometrisch, und mit ihm wandelt sich der Begriff στοιχεῖον. Er bedeutet jetzt geometrische Grundfigur, und dies ist das erste Mal, dafs er den Terminus selbst vertritt. Das ist also wohl die eigene Erfindung Platons. Endlich am Abende des Lebens geht er zur Arithmetik über und wiederum wandelt sich

---

Mythischen (Zeller IIa 805) als aus der Verschiedenheit seiner Quellen in der Elementenlehre herrühren mögen.

1) Epin. S. 981B; D. 984B.

der Begriff der στοιχεῖα. Es sind jetzt die arithmetischen Prinzipien, das Eins und die unendliche Zwei, aus denen der Greis nunmehr die Welt zu begreifen meint.

3. Peripatos.

Die mannigfaltige Verwendung unseres Begriffes in der Akademie steigert sich, wie zu erwarten steht, in der allumfassenden Encyklopädie des Aristoteles. Das zeigt anschaulich die meisterhafte Zusammenstellung des wesentlichsten Materials in Bonitzens *Index Aristotelicus.*[1]) Er selbst hat das Bedürfnis empfunden dem wichtigen Schulausdrucke in dem Lexikon der Begriffe, das er aus seinen Schriften unter dem Titel *Περὶ τῶν ποσαχῶς λεγομένων* zusammenstellen liefs, ein ganzes Kapitel zu widmen.[2]) Hier werden fünf Bedeutungen geschieden:

1) 1014ᵃ 26 *στοιχεῖον λέγεται, ἐξ οὗ σύγκειται πρώτου ἐνυπάρχοντος ἀδιαιρέτου τῷ εἴδει εἰς ἕτερον εἶδος, οἷον φωνῆς στοιχεῖα, ἐξ ὧν σύγκειται ἡ φωνὴ καὶ εἰς ἃ διαιρεῖται ἔσχατα, ἐκεῖνα δὲ μηκέτ' εἰς ἄλλας φωνὰς ἑτέρας τῷ εἴδει αὐτῶν, ἀλλὰ κἂν διαιρῆται, τὰ μόρια ὁμοειδῆ, οἷον ὕδατος τὸ μόριον ὕδωρ, ἀλλ' οὐ τῆς συλλαβῆς.*[3])

Er versteht also unter Element hier den „primären, nicht weiter in andersartige Bestandteile zerlegbaren Grundstoff.“ Das

1) V 702ᵃ 18—703ᵃ 10. Vgl. Waitz zu Org. I 317. II 362. Zeller G. d. Ph. IIb 439 ff. Bäumker *Mat.* 242 u. a. O.

2) Das Buch ist später in das metaphysische Corpus eingereiht worden. Das Kapitel steht Δ 3.

3) Die Stelle lag Alexander S. 354, 31 in doppelter Lesung vor: *εἰς ἕτερον εἶδος* und *εἰς ταὐτὸ εἶδος*. Die erste ist richtig. Denn wenn auch Al. bemerkt, dafs *εἰς ἕτερον εἶδος* für den Zusammenhang fehlen könnte (nicht fehlt, wie Christ versteht), so stellt doch die Wiederholung im Folgenden *ἄλλας φωνὰς ἑτέρας τῷ εἴδει αὐτῶν* die erste Lesart, die auch unsere Hdsch. vertreten, sicher. Der Anstand, der die antiken Aristoteliker zur Korrektur veranlafst, rührt daher, dafs zwei inkongruente Beispiele im folgenden kombiniert sind: die Buchstaben, in welche die Silben zerfallen, während die Silben selbst *διαίρετα εἰς ἕτερον εἶδος* sind, und die gewöhnlichen vier physikalischen Elemente. Der Unterschied zwischen den *στοιχεῖα τῆς φωνῆς* und den *στοιχεῖα τῶν σωμάτων* ist, dafs die ersteren überhaupt *ἀδιαίρετα εἰς μόρια* sind, während die zweiten *διαίρετα εἰς μόρια ὁμοειδῆ* sind. Daher hätte die Definition korrekt gelautet, wenn sie beide

Wort *ἐνυπάρχον* gebraucht Aristoteles, um durch den Begriff der Immanenz *στοιχεῖον* von *αἴτιον* oder *ἀρχή* zu scheiden.[1]) Das Prinzip (*ἀρχή*), z. B. das Kausalprinzip, kann ein aufserhalb des Dinges stehendes *πρῶτον* sein, das *στοιχεῖον* aber mufs darin als Bestandteil enthalten sein. So betrachtet er die drei Begriffe, die bei dem Übergang der Materie in das reale Ding in Betracht kommen, Stoff (*ὕλη*), Formlosigkeit (*στέρησις*) und Form (*εἶδος*), als *στοιχεῖα* Metaph. *Λ* 4. 1070^b 22, Phys. *Α* 6. 189^b 16; dagegen das Prinzip der Bewegung, das transcendent, nicht immanent gedacht wird, kann nicht *στοιχεῖον*, sondern nur *ἀρχή* sein. Darauf beruht es, wenn Theophrast bei Empedokles *Νεῖκος* und *Φιλία* als kinetische Kräfte *ἀρχαί*, die vier Grundstoffe aber *στοιχεῖα* nennt.[2])

2) 1014^a 31 *ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῶν σωμάτων στοιχεῖα λέγουσιν οἱ λέγοντες, εἰς ἃ διαιρεῖται τὰ σώματα ἔσχατα, ἐκεῖνα δὲ μηκέτ' εἰς ἄλλα εἴδει διαφέροντα καὶ εἴτε ἓν εἴτε πλείω τὰ τοιαῦτα, ταῦτα στοιχεῖα λέγουσιν.*

Gattungen umfassen sollte: *ἀδιαιρέτου, ἢ εἰ ἄρα, εἰς ἕτερον εἶδος* (nämlich *ἀδιαιρέτου*). Der Grund der Unklarheit liegt nicht nur in der bei Plato (s. S. 19) hervorgetretenen Vermischung der beiden Sphären, sondern auch in dem äufserlichen Umstand, dafs der Bearbeiter des Lexikons die Definition in *de caelo Γ* 3, 302^a 15 *ἔστω δὴ στοιχεῖον τῶν σωμάτων εἰς ὃ τἆλλα σώματα διαιρεῖται ἐνυπάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ· . . . αὐτὸ δ' ἐστὶν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει· τοιοῦτον γάρ τι τὸ στοιχεῖον ἅπαντες καὶ ἐν ἅπασι βούλονται λέγειν* mit der der Metaph. Z 17. 1041^b 11 *ἐπεὶ δὲ τὸ ἔκ τινος σύνθετον οὕτως ὥστε ἓν εἶναι τὸ πᾶν, ἀλλὰ μὴ ὡς σωρὸς ἀλλ' ὡς ἡ συλλαβή, ἡ δὲ συλλαβὴ οὐκ ἔστι τὰ στοιχεῖα οὐδὲ τὸ $\overline{βα}$ ταυτὸ τῷ $\overline{β}$ καὶ $\bar{α}$ οὐδ' ἡ σὰρξ πῦρ καὶ γῆ . . . στοιχεῖον δ' ἐστὶν εἰς ὃ διαιρεῖται ἐνυπάρχον ὡς ὕλην οἷον τῆς συλλαβῆς τὸ $\bar{α}$ καὶ τὸ $\overline{β}$* in unklare Verbindung gesetzt hat. Durch diese Verbindung, die freilich in der letzten Stelle auch Aristoteles selbst eingeführt hat, wird der logische *στοιχεῖον*-Begriff, wie er aus dem Buchstabengleichnis erwächst, real getrübt und der physikalische Begriff, der im § 2 folgt, vorweggenommen. Aber das geht ja durch die ganze aristotelische Logik durch.

1) Vgl. Metaphys. *Β* 2. 998^a 21 . . . *περὶ τῶν ἀρχῶν πότερον δεῖ τὰ γένη στοιχεῖα καὶ ἀρχὰς ὑπολαμβάνειν ἢ μᾶλλον ἐξ ὧν ἐνυπαρχόντων ἐστὶν ἕκαστον πρώτων οἷον φωνῆς στοιχεῖα καὶ ἀρχαὶ δοκοῦσιν εἶναι ταῦτ' ἐξ ὧν σύγκεινται αἱ φωναὶ πᾶσαι πρώτων.*

2) Phys. Op. 3 (Dox. 478, 1 ff.); Aët. I 26, 1 [321^a 14^b 17]. Des Aëtios Definition *τίνι διαφέρει ἀρχὴ καὶ στοιχεῖα* I 2, 2 [275, 21] ist getrübt durch Einmischung stoischer Terminologie. Besser giebt den peripatetischen Standpunkt wieder Alex. Top. 328, 27. Über Eudem s. unten.

Mit dieser Definition bezeichnet Aristoteles die Elemente der Physiker[1]), in welche die Körper als letzte, nicht weiter in verschiedenartige Bestandteile zerlegbare Grundstoffe aufgelöst werden können, einerlei, ob es einzelne sind, wie bei den alten Ioniern, oder mehrere (Empedokles). Diese Anwendung ist wohl die häufigste bei Aristoteles wie bei den späteren Schriftstellern, obgleich er selbst, wie Plato, ein gewisses Widerstreben dagegen empfindet. Er sagt in seiner Elementarphysik[2]), man könne sich diese Bezeichnung gefallen lassen, schärft aber sofort ein, die Reihenfolge der Prinzipien sei 1) der potentielle Stoff, 2) die Gegensätze, 3) die Elemente.[3]) Vorsichtig setzt er öfter *καλούμενος* oder *λεγόμενος* zu, um den herkömmlichen terminologischen Gebrauch des Wortes im engeren Sinne zu kennzeichnen. So, wo er von Empedokles' Elementen spricht, Phys. *A* 4. 187ª 26 *τὰ καλούμενα στοιχεῖα*, oder de part. anim. *B* 1, 646ª 13 *τῶν καλουμένων ὑπό τινων στοιχείων οἷον γῆς, ἀέρος, ὕδατος, πυρός*[4]), aber auch von der eigenen Lehre, Meteorol. *A* 3, 339ᵇ 2 *ἀπορήσειεν ἄν τις περὶ τὸν καλούμενον ἀέρα, τίνα τε χρὴ λαβεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ τὴν γῆν, καὶ πῶς ἔχει τάξιν πρὸς τἆλλα τὰ λεγόμενα στοιχεῖα.*[5]) Ja er citiert

1) Metaph. *A* 3. 983ᵇ 6 *τῶν δὴ πρώτων φιλοσοφησάντων οἱ πλεῖστοι τὰς ἐν ὕλης εἴδει μόνας ᾠήθησαν ἀρχὰς εἶναι πάντων· ἐξ οὗ γὰρ ἔστιν ἅπαντα τὰ ὄντα, καὶ ἐξ οὗ γίγνεται πρῶτον καὶ εἰς ὃ φθείρεται τελευταῖον, τῆς μὲν οὐσίας ὑπομενούσης, τοῖς δὲ πάθεσι μεταβαλλούσης, τοῦτο στοιχεῖον.*

2) De gen. et corr. *B* 1. 329ª 5 *ὅτι μὲν οὖν τὰ πρῶτα ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα καλῶς ἔχει λέγειν, ἔστω συνομολογούμενον.*

3) a. O. 329ª 32 *ὥστε πρῶτον μὲν τὸ δυνάμει σῶμα αἰσθητὸν ἀρχή, δεύτερον δ' αἱ ἐναντιώσεις, λέγω δ' οἷον θερμότης καὶ ψυχρότης, τρίτον δ' ἤδη πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τοιαῦτα.*

4) Andere Stellen bei Bonitz Ind. 702ᵇ 2.

5) Bäumker *Materie* 242 meint, Aristoteles habe *λεγόμενα* zugesetzt, um anzudeuten, dafs diese Elemente bereits aus Materie und Form zusammengesetzt seien: aber *στοιχεῖον* besagt nach der Definition des Aristoteles auch gar nicht dasselbe wie *ἀρχή*. Die Zusammenstellung mit dem *καλούμενος ἀήρ* weist den Weg. Richtig Zeller II, 2, 442³ „so dafs man deutlich sieht, er folge einem fremden Sprachgebrauch.“ Dieser Ausdruck *τὰ καλούμενα στοιχεῖα* ist von den Peripatetikern bis in die späteste Zeit festgehalten worden. Ich führe nur zwei Stellen des Alexander an, die aufserhalb der Interpretationslitteratur liegen, de anima mant. 125, 6 Bruns *μηδὲν τῶν τεττάρων σωμάτων ἃ στοιχεῖα λέγομεν* und Quaest. II 25 (75, 9 Br.) *τὰ καλούμενα στοιχεῖα*. Neu ist, dafs er die aristotelischen Ursachen als *ἀρχὴ καὶ στοιχεῖον* der Pysik bezeichnet, Quaest. I 10 (II 20, 18 Br.).

sogar seine Schrift *Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς* in der Psychologie *B* 11, 423[b] 28 *θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν ὑγρόν, περὶ ὧν εἰρήκαμεν πρότερον ἐν τοῖς Περὶ τῶν στοιχείων.* Da Aristoteles den vier herkömmlichen Elementen noch den Äther zufügt, so erhält dieser den Namen *πρῶτον στοιχεῖον* (de caelo *Γ* 1, 298[b] 6) oder *τὸ ἄνω στοιχεῖον* (Meteorol. *Α* 4, 341[b] 3). Bemerkenswert ist es, dafs er analog mit den übrigen Physikern auch die Prinzipien der Atomistik *στοιχεῖα* nennt, Metaph. *Α* 4, 985[b] 4 *Λεύκιππος δὲ καὶ ὁ ἑταῖρος αὐτοῦ Δημόκριτος στοιχεῖα μὲν τὸ πλῆρες καὶ τὸ κενὸν εἶναί φασι.* Man könnte vielleicht daran denken, dafs er den Ausdruck bereits bei den Abderiten vorgefunden hätte. So nahe dies nach dem im ersten Kapitel Entwickelten für die Atome liegen mag, für das *κενόν* liegt ein solcher Ausdruck ganz ab von der ursprünglichen Anschaulichkeit, die wir bei den Schöpfern der atomistischen Lehre voraussetzen müssen. Auch liegt kein Grund vor anzunehmen, dafs sich das Bild bereits damals so terminologisch verdichtet oder vielmehr verflacht habe.

3) 1014[a] 35 *παραπλησίως δὲ καὶ τὰ τῶν διαγραμμάτων στοιχεῖα λέγεται καὶ ὅλως τὰ τῶν ἀποδείξεων· αἱ γὰρ πρῶται ἀποδείξεις καὶ ἐν πλείοσιν ἀποδείξεσιν ἐνυπάρχουσαι, αὗται στοιχεῖα τῶν ἀποδείξεων λέγονται. εἰσὶ δὲ τοιοῦτοι συλλογισμοὶ οἱ πρῶτοι τῶν τριῶν δι' ἑνὸς μέσου.*

Aristoteles versteht unter *διάγραμμα* nicht nur die geometrische Zeichnung, sondern auch den geometrischen Beweis.[1]) So heifst es entsprechend in den Kategorien 12, 14[a] 39 *τὰ γὰρ στοιχεῖα πρότερα τῶν διαγραμμάτων τῇ τάξει καὶ τῆς γραμματικῆς τὰ στοιχεῖα πρότερα τῶν συλλαβῶν* und ausführlicher Metaphys. *B* 3, 998[a] 23 *οἷον φωνῆς στοιχεῖα καὶ ἀρχαὶ δοκοῦσιν εἶναι ταῦτ' ἐξ ὧν σύγκεινται αἱ φωναὶ πᾶσαι πρώτων, ... καὶ τῶν διαγραμμάτων ταῦτα στοιχεῖα λέγομεν, ὧν αἱ ἀποδείξεις ἐνυπάρχουσιν ἐν ταῖς τούτων ἀποδείξεσιν ἢ πάντων ἢ τῶν πλείστων.* Wie wir sahen, liegt gerade diese Stelle dem Lexikon zu Grunde. Man lernt daraus, dafs man damals bereits die Elementarsätze der Mathematik *στοιχεῖα* nannte, wie solche nach Aristoteles' Zeit Euklid zusammengestellt hatte.[2]) Man hatte aber

1) Bonitz zu dieser Metaphysikstelle.

2) Daher hat Euklid bei den Späteren den Ehrennamen *ὁ στοιχειωτής*,

solche 'Elemente' auch unter dem Namen des Leon[1]), der etwas vor Aristoteles lebte, und von Hippokrates von Chios, Sokrates' Zeitgenossen, dessen Meniskenquadratur uns aus Eudem bei Simplicius erhalten ist.[2]). Aber weder ist sicher, daſs diese Schriften im Altertum wirklich *Στοιχεῖα* geheiſsen haben, noch würde bei der Unsicherheit der Büchertitel vor der alexandrinischen Zeit irgend etwas daraus für das Alter dieser Terminologie folgen. Nur soviel sehen wir allerdings, daſs zu Aristoteles' Zeit der mathematische Terminus *στοιχεῖα* bereits geprägt war. Das be-

---

Simpl. de caelo 414, 2 und sehr oft bei Procl. in Eucl. El. (vgl. Friedleins Ind. S. 439). *Στοιχεῖα* ist dann in der Mathematik ein üblicher Buchtitel, vgl. z. B. Archimedes' *Κωνικὰ στοιχεῖα* I 302, 4. II 298, 4. 300, 10 Heib.

1) Procl. in Eucl. S. 66, 20 Friedl. *ὥστε τὸν Λέοντα καὶ τὰ στοιχεῖα συνθεῖναι τῷ τε πλήθει καὶ τῇ χρείᾳ τῶν δεικνυμένων ἐπιμελέστερον.*

2) Procl. a. O. S. 66, 7 *πρῶτος γὰρ ὁ Ἱπποκράτης τῶν μνημονευομένων καὶ στοιχεῖα συνέγραψεν.* Ich füge die Definition, die Proclos von *στοιχεῖα* und *στοιχειώδη* giebt, zu, weil auch älteres Gut (z. T. auf den bedeutenden Menaichmos, Schüler des Eudoxos, zurückgehend) darin zusammengestellt ist: in Eucl. S. 72, 1 *τῶν τοίνυν θεωρημάτων τὰ μὲν εἰώθασι στοιχεῖα καλεῖν, τὰ δὲ στοιχειώδη, τὰ δὲ ἔξω τῆς τούτων ἀφορίζεται δυνάμεως. στοιχεῖα μὲν οὖν ἐπονομάζονται, ὧν ἡ θεωρία διικνεῖται πρὸς τὴν τῶν ἄλλων ἐπιστήμην καὶ ἀφ' ὧν παραγίνεται ἡμῖν τῶν ἐν αὐτοῖς ἀπόρων ἡ διάλυσις. ὡς γὰρ τῆς ἐγγραμμάτου φωνῆς εἰσιν ἀρχαὶ πρῶται καὶ ἁπλούσταται καὶ ἀδιαίρετοι, αἷς τὸ ὄνομα τῶν στοιχείων ἐπιφημίζομεν καὶ πᾶσα λέξις ἐκ τούτων ὑφέστηκεν καὶ πᾶς λόγος, οὕτω δὴ καὶ τῆς ὅλης γεωμετρίας ἐστί τινα θεωρήματα προηγούμενα καὶ ἀρχῆς λόγον ἔχοντα πρὸς τὰ ἐφεξῆς καὶ διήκοντα διὰ πάντων καὶ παρεχόμενα πολλῶν ἀποδείξεις συμπτωμάτων ἃ δὴ στοιχεῖα προσαγορεύουσι. στοιχειώδη δ' ἐστὶν ὅσα διατείνει μὲν ἐπὶ πλείω καὶ τὸ ἁπλοῦν ἔχει καὶ τὸ χαρίεν, οὐκέτι μὴν καὶ τὴν τῶν στοιχείων ἀξίαν τῷ μὴ πρὸς πᾶσαν αὐτῶν τὴν ἐπιστήμην κοινὴν εἶναι τὴν θεωρίαν... πάλιν δὲ τὸ στοιχεῖον λέγεται διχῶς ὥς φησιν ὁ Μέναιχμος. καὶ γὰρ τὸ κατασκευάζον ἐστὶ τοῦ κατασκευαζομένου στοιχεῖον ὡς τὸ πρῶτον παρ' Εὐκλείδῃ τοῦ δευτέρου καὶ τοῦ πέμπτου τὸ τέταρτον. οὕτω δὲ καὶ ἀλλήλων εἶναι πολλὰ στοιχεῖα ῥηθήσεται... ἄλλως δὲ λέγεται στοιχεῖον εἰς ὃ ἁπλούστερον ὑπάρχον διαιρεῖται τὸ σύνθετον· οὕτως δὲ οὐ πᾶν ἔτι ῥηθήσεται παντὸς στοιχεῖον, ἀλλὰ τὰ ἀρχοειδέστερα τῶν ἐν ἀποτελέσματος λόγῳ τεταγμένων, ὥσπερ τὰ αἰτήματα στοιχεῖα τῶν θεωρημάτων. κατὰ δὲ τοῦτο τοῦ στοιχείου τὸ σημαινόμενον καὶ τὰ παρ' Εὐκλείδῃ στοιχεῖα συνετάχθη τὰ μὲν τῆς περὶ τὰ ἐπίπεδα γεωμετρίας τὰ δὲ τῆς στερεομετρίας· οὕτω δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀριθμητικοῖς καὶ ἐν τοῖς ἀστρονομικοῖς στοιχειώσεις πολλοὶ συνέγραψαν. ἔστι δὲ τοῦτο χαλεπὸν καὶ τὸ ἐκλέξασθαι καὶ τάξαι κατὰ τρόπον τὰ στοιχεῖα καθ' ἑκάστην ἐπιστήμην, ἀφ' ὧν τὰ ἄλλα προάγεται πάντα καὶ εἰς ἃ τὰ ἄλλα ἀναλύεται.*

weisen auch andere als die oben angeführten Stellen, z. B. Top. *Θ* 3, 158[b] 35 τὰ πρῶτα τῶν στοιχείων τιθεμένων μὲν τῶν ὁρισμῶν, οἷον τί γραμμὴ καὶ τί κύκλος, ῥᾷστα δεῖξαι, wodurch man lebhaft an die Einrichtung Euklids erinnert wird.

Etwas anders spricht Aristoteles von den arithmetischen Elementen des Pythagoras Metaphys. *A* 5, 986[a] 1 τὰ τῶν ἀριθμῶν στοιχεῖα τῶν ὄντων στοιχεῖα πάντων εἶναι ὑπέλαβον. Diese Elemente sind, wie Aristoteles lehrt und die Fragmente des Philolaos bestätigen, das Gerade und Ungerade oder das Begrenzte und Unbegrenzte.[1])

Aber das Lexikon beschränkt diese Bedeutung der Elemente nicht auf die Grundbeweise der Mathematik. Neben den διαγράμματα erscheinen καὶ ὅλως τὰ τῶν ἀποδείξεων. Dann heifst es zur Begründung: Die primären Beweise sind in dem folgenden enthalten (wie die Elementarkörper den zusammengesetzten immanent sind), und darum heifsen sie Beweiselemente (στοιχεῖα τῶν ἀποδείξεων). Genauer werden sie am Schlusse definiert, als συλλογισμοὶ πρῶτοι τῶν τριῶν δι' ἑνὸς μέσου[2]), d. h. einfache Schlüsse der ersten Figur, die nur durch einen Mittelbegriff gebildet werden. Insofern also dergleichen Elementarsätze mannigfache Verwendung in der Durchführung philosophischer Beweise gestatten, haben sie dieselbe Funktion wie die Topen der Dialektik, die in § 4 erwähnt werden.[3])

---

1) Vgl. Sext. adv. math. X 248 οἱ ἐπιστημονέστατοι τῶν φυσικῶν οὕτω μεγάλην δύναμιν τοῖς ἀριθμοῖς ἀπένειμαν, ὥστε ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα τῶν ὅλων τούτους νομίζειν. οὗτοι δέ εἰσιν οἱ περὶ τὸν Σάμιον Πυθαγόραν. ἐοικέναι γὰρ λέγουσι τοὺς φιλοσοφοῦντας γνησίως τοῖς περὶ λόγον πονουμένοις. Danach ergab sich die Analysis λόγος, λέξις, συλλαβή, στοιχεῖον.

2) Dies ist die echte Lesart, wie sie Alexander für seine beiden Erklärungen (356, 22 und 30) voraussetzt. Die Einschiebung von ἐκ vor τῶν ist ebenso wie die von μέσων nach τριῶν in τισὶν ἀντιγράφοις Alexanders und in unserer besten Hds. *A*[b] Interpolation aus der genannten zweiten (falschen) Erklärung des Alexander. Die reine Überlieferung giebt aufser Alexander 356, 21. 29 der Paris. 1876. Christs Anm. ist nicht korrekt.

3) Ein Beispiel in der Politik, die allerdings der reinen Syllogistik entzogen ist, steht *Δ* 11, 1295[a] 34 ἡ δὲ κρίσις περὶ ἁπάντων τούτων ἐκ τῶν αὐτῶν στοιχείων ἐστίν. εἰ γὰρ καλῶς ἐν τοῖς Ἠθικοῖς εἴρηται τὸ τὸν εὐδαίμονα βίον εἶναι τὸν κατ' ἀρετὴν ἀνεμπόδιστον, μεσότητα δὲ τὴν ἀρετήν, τὸν μέσον ἀναγκαῖον βίον εἶναι βέλτιστον. Die Grundsätze von Eth. Nic. *A* und *B* werden hier als στοιχεῖα der Politik verwandt.

Aber diese Verwendung ist nicht die einzige in der aristotelischen Logik. Anal. Post. *Α* 23[1]) bezeichnet als *στοιχεῖα* die *ἄμεσοι προτάσεις*, auf die ein beweisbarer Satz, d. h. ein solcher, dessen Begriffe ein Mittelglied verbindet, zurückgeführt werden kann. Giebt es z. B. zwischen den *ὅροι* *A* und *B* nur einen *ὅρος μέσος Γ*, so sind *ΑΓ* und *ΓΒ* die *στοιχεῖα* von *ΑΒ*. Zwischen *A* und *Γ* kann nun wieder ein Mittelbegriff *Δ* liegen, zwischen *A* und *Δ* ein *E* und so fort, bis man schliefslich auch wieder zu einer reinen Prämisse (*πρότασις ἄμεσος*) gelangt.[2]) Wegen der Abkürzung durch Buchstaben werden dann auch die *ὅροι* selbst drittens als Elemente bezeichnet.[3])

4) 1014ᵇ 3 *καὶ μεταφέροντες δὲ στοιχεῖον καλοῦσιν ἐντεῦθεν, ὃ ἂν ἓν ὂν καὶ μικρὸν ἐπὶ πολλὰ ᾖ χρήσιμον· διὸ καὶ τὸ μικρὸν καὶ ἁπλοῦν καὶ ἀδιαίρετον στοιχεῖον λέγεται. ὅθεν ἐλήλυθε τὰ μάλιστα καθόλου στοιχεῖα εἶναι, ὅτι ἕκαστον αὐτῶν ἓν ὂν καὶ ἁπλοῦν ἐν πολλοῖς ὑπάρχει ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείστοις· διὸ καὶ τὸ ἓν καὶ τὴν στιγμὴν ἀρχάς τισι δοκεῖν εἶναι.*

'Eine weitere Übertragung und Verallgemeinerung des Begriffes Element findet statt, wenn ein Einheitliches, Kleines, Einfaches, Unteilbares ausgedehnte Anwendung findet. Darum sind die Allgemeinbegriffe Elemente, weil jeder von ihnen allseitige oder vielseitige Verwendung findet.' Das bezieht sich, wie der Ausdruck *χρήσιμον* und die Limitation *ἢ τοῖς πλείστοις* (so Alex.) anzudeuten scheint, besonders auf die Topik und die methodische Verwendbarkeit des *καθόλου*[4]) in der Dialektik. Auf solche Verwendung von *στοιχεῖον* in der Topik habe ich bereits hingewiesen.[5]) Der Übergang zur Praxis der Rhetorik ist leicht,

1) S. 84ᵇ 19 *φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ὅταν τὸ Α τῷ Β ὑπάρχῃ, εἰ μὲν ἔστι τι μέσον, ἔστι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει. καὶ στοιχεῖα τούτου ἐστὶ ταῦτα καὶ τοσαῦθ' ὅσα μέσα ἐστίν. αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις στοιχεῖα ἢ πᾶσαι ἢ αἱ καθόλου ... ἀλλ' ἀρχὴ καὶ στοιχεῖα τοσαῦτ' ἐστὶν ὅσοι ὅροι.*

2) Waitz zu 84ᵇ 33, wo Z. 12 *AB* zu lesen.

3) Vgl. Alex. Anal. Pr. 379, 14.

4) Vgl. z. B. *Γ* 6, 120ᵃ 9, wo 32 auch das *χρήσιμον* betont wird. Die Bemerkung Alexanders 355, 27, dafs auf diese Verwendung des Terminus die Definition in § 1 *πρώτου ἐνυπάρχοντος* nicht passe, ist irrig und mit den Schlufsworten des Kapitels *ἁπάντων δὲ κοινὸν τὸ εἶναι στοιχεῖον ἑκάστου τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον ἑκάστῳ*, die sich auf alle 5 Fälle beziehen, unvereinbar.

5) S. 27. Ferner Top. *Δ* 1, 120ᵇ 12 *τὸ γένος καὶ τὸ ἴδιον ... ἔστι δὲ*

und Aristoteles hat ihn selbst angedeutet Rhet. *Α* 2, 1358ᵃ 29 *καθάπερ οὖν καὶ ἐν τοῖς Τοπικοῖς, καὶ ἐνταῦθα διαιρετέον τῶν ἐνθυμημάτων τά τε εἴδη καὶ τοὺς τόπους ἐξ ὧν ληπτέον. λέγω δ' εἴδη μὲν τὰς καθ' ἕκαστον γένος ἰδίας προτάσεις, τόπους δὲ τοὺς κοινοὺς ὁμοίως πάντων. πρότερον οὖν εἴπωμεν περὶ τῶν εἰδῶν· πρῶτον δὲ λάβωμεν τὰ γένη τῆς ῥητορικῆς, ὅπως διελόμενοι πόσα ἐστίν, περὶ τούτων χωρὶς λαμβάνωμεν τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς προτάσεις.* Ferner *Β* 22, 1396ᵇ 20 nach Erwähnung der *τόποι* des *κοινόν* und *ἴδιον*: *εἷς μὲν οὖν τρόπος τῆς ἐκλογῆς καὶ πρῶτος οὗτος ὁ τοπικός, τὰ δὲ στοιχεῖα τῶν ἐνθυμημάτων λέγωμεν. στοιχεῖον δὲ λέγω καὶ τόπον ἐνθυμήματος τὸ αὐτό.* Ebenso 26, 1403ᵃ 17 *τὸ γὰρ αὐτὸ λέγω στοιχεῖον καὶ τόπον. ἔστιν γὰρ στοιχεῖον καὶ τόπος εἰς ὃ πολλὰ ἐνθυμήματα ἐμπίπτει.* Ich möchte dabei das *λέγω* unterstreichen gegenüber dem *λεγόμενα στοιχεῖα* der Physik. Es ergiebt sich aus diesen Stellen, dafs Aristoteles den Terminus *στοιχεῖον* in der Rhetorik aufgebracht oder vielmehr aus der Topik herübergebracht hat. In der That sind die Versuche, diese technische Verwendung bereits in der gleichzeitigen Rhetorik nachzuweisen, nicht von Erfolg gewesen.[1]) Denn Isokrates gebraucht das Wort populär und nicht terminologisch von den Grundsätzen der Politik[2]) und auch

---

ταῦτα στοιχεῖα τῶν πρὸς τοὺς ὅρους. Z 14, 151ᵇ 18 *πρὸς ἅπαντας δὲ τοὺς ὁρισμοὺς οὐκ ἐλάχιστον στοιχεῖον τὸ πρὸς ἑαυτὸν εὐστόχως ὁρίσασθαι τὸ προκείμενον ἢ καλῶς εἰρημένον ὅρον ἀναλαβεῖν.* Die ursprüngliche Vergleichung Top. Z 4, 141ᵇ 3 *ἁπλῶς μὲν οὖν γνωριμώτερον τὸ πρότερον τοῦ ὕστερον οἷον στιγμὴ γραμμῆς ... ὁμοίως δὲ καὶ στοιχεῖον συλλαβῆς.*

1) K. Reinhardt *de Isocr. aem.* (Bonn 1873) S. 12 nach Usener *Quaest. Anaximeneae* S. 26, 54.

2) 2, 16 *ὅπως οἱ βέλτιστοι μὲν τὰς τιμὰς ἕξουσιν, οἱ δ' ἄλλοι μηδὲν ἀδικήσονται. ταῦτα γὰρ στοιχεῖα πρῶτα καὶ μέγιστα χρηστῆς πολιτείας ἐστίν.* ep. 6 [*εἰ γνησία*], 8 *καὶ ταῦτα φράζω μὲν ἐπὶ τῶν λόγων, ἔστι δὲ τοῦτο στοιχεῖον καὶ κατὰ τῶν ἄλλων ἁπάντων καὶ κατὰ τῶν ὑμετέρων πραγμάτων.* Ebenso der sog. Anaximenes Rhet. 37, 1442ᵇ 3 *δύο μὲν δὴ στοιχεῖα λέγω κοινὰ κατὰ πάντων, τὸ μὲν οἷς ἂν νομίζῃς τοὺς κριτὰς ἐπιπλήξειν, προκατα-λάμβανε αὐτοὺς καὶ ἐπίπληττε κτλ.* Die Vergleiche Ciceros de orat. II 30, 130 und Dionys. Dem. c. 52 beweisen nichts. Wohl aber findet sich die Terminologie bei dem falschen Dionys Ars rhet. 12, S. 115, 20 Us. *ἔστι δὲ τὰ τῆς ὑποθέσεως στοιχεῖα τέσσαρα· προοίμιον, διήγησις, πίστεις, ἐπίλογοι.* Anders nennt Theodoros die 7 Kategorien *quis? quid? ubi?* etc. *στοιχεῖα τοῦ πράγματος* (Rhet. lat. p. 141, 6 H.), vgl. Dionys. Lys. 15 *οὐδὲν γὰρ ἁπλῶς Λυσίας παραλείπει τῶν στοιχείων, ἐξ ὧν ὁμολογεῖ* [l. *ἐξ ὧν ἂν ὁ λόγος εἴη*], *οὐ τὰ πρόσωπα,*

sonst finde ich keine Spur der naheliegenden technischen Verwendung von *στοιχεῖον* in der voraristotelischen Rhetorik.

Der Lexikograph von Metaphysik *Δ* interessiert sich nicht für die praktischen Wissenschaften. Daher ist die Rhetorik nicht berücksichtigt. Wohl aber weist er noch auf einen Gebrauch hin, der in der von Aristoteles bekämpften Lehre der Platoniker und Pythagoreer herkömmlich gewesen sein mufs. Auf den ersten Blick mufs es ansprechend erscheinen, wenn einmal die Allgemeinbegriffe zu Elementen gemacht werden, die allerallgemeinsten Prinzipien des *Ἓν* und des *Ὂν* als die Urelemente zu bezeichnen, die sich in allen Dingen wiederfinden müssen. Aber das ist nach Aristoteles' System unmöglich. Seine Gründe hierfür hat er u. a. Metaphys. *B* 3 entwickelt, ein Kapitel, das gerade als Hauptfundgrube für das Lexikon gedient hat.[1]) Daher geht das *τὸ ἓν καὶ τὴν στιγμὴν ἀρχάς τισι δοκεῖν εἶναι* auf die dort widerlegten Pythagoreer und Platoniker, welche die Zahlmonade (*ἄθετος οὐσία*, d. h. die Eins) wie die Raummonade (*θετὸς οὐσία*, d. h. den Punkt)[2]), zum Range von Prinzipien erhoben hatten. Und im Buche *A* der Metaphysik[3]) scheut sich Aristoteles auch nicht, geradezu von *στοιχεῖα* der Pythagoreer in diesem Sinne zu sprechen, während der Lexikograph vorsichtiger und dem alten Sprachgebrauche gemäfser *ἀρχάς* sagt. Aristoteles denkt aber wohl mehr an die Platoniker und Plato selbst in seiner letzten Phase (s. S. 22).

Die Frage nach den universalsten Prinzipien hat die Metaphysikfrage überhaupt berührt. Darum fügt er noch hinzu:

5) 1014^b 9 *ἐπεὶ οὖν τὰ καλούμενα γένη καθόλου καὶ ἀδιαίρετα (οὐ γάρ ἐστι λόγος αὐτῶν), στοιχεῖα τὰ γένη λέγουσί τινες, καὶ μᾶλλον ἢ τὴν διαφοράν, ὅτι καθόλου μᾶλλον τὸ γένος· ᾧ μὲν γὰρ ἡ διαφορὰ ὑπάρχει, καὶ τὸ γένος ἀκολουθεῖ, ᾧ δὲ τὸ γένος οὐ παντὶ ἡ διαφορά. — ἁπάντων δὲ κοινὸν τὸ εἶναι στοιχεῖον ἑκάστου τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον ἑκάστῳ.*

οὐ τὰ πράγματα, οὐκ αὐτὰς τὰς πράξεις, οὐ τρόπους τε καὶ αἰτίας αὐτῶν, οὐ καιρούς, οὐ χρόνους, οὐ τόπους, οὐ τὰς ἑκάστου τούτων διαφορὰς ἄχρι τῆς εἰς ἐλάχιστον τομῆς. *στοιχεῖα* ist hier = *τόποι*.

1) S. S. 24[1]. 26.

2) Anal. Post. *A* 27, 87^a 36 = Metaph. *Δ* 6, 1016^b 30.

3) *A* 5, 986^a 1 *οἱ δ' ἀριθμοὶ πάσης τῆς φύσεως πρῶτοι, τὰ τῶν ἀριθμῶν στοιχεῖα τῶν ὄντων στοιχεῖα πάντων ὑπέλαβον εἶναι.*

Der Verf. giebt damit einen vielfach anderswo, am klarsten in der eigentlichen Theologie (Metaph. *Λ*) entwickelten Gedanken wieder, wonach der Substanzbegriff von den Vorgängern in verschiedener Weise gesucht wurde. Die alten Physiker suchten nach den Prinzipien, Elementen und Ursachen im Gebiete des Einzelnen (Feuer oder Erde), dagegen die jetzigen Philosophen (er meint die Pythagoreer und Platoniker), die nicht physikalisch, sondern logisch vorgehen, nehmen die allgemeinen Substanzen, die obersten Gattungsbegriffe (*Ἓν*, *Ὄν*, *Ἄπειρον*, *Πεπερασμένον*) als Elemente.[1] Da die Gattungen selbstverständlich umfassender sind als die Artunterschiede, so ist der Terminus *στοιχεῖον* für jene einleuchtend.[2] Der Schlufssatz *ἁπάντων — ἑκάστῳ* bemerkt zusammenfassend, dafs die Definition des Begriffes „primäre Immanenz“ für alle aufgezählten Einzelfälle gelte.

So wenig in diesem Lexikonartikel die Strenge und Bündigkeit der eigentlichen aristotelischen Lehrschriften herrscht, so ist doch der Gebrauch dieses Begriffes, soweit er in den eigentlich spekulativen Schriften des Stagiriten, sei es in Bezug auf das eigene oder auf fremde Systeme, herrscht, im Wesentlichen ausgeschöpft.

Die praktischen Wissenschaften dagegen, von denen die Rhetorik bereits berührt ist, liegen dem Blick des Lexikographen fern. So hat er (ich will seine Aufzählung hier vervollständigen) eine eigentümliche Verwendung der Politik unberücksichtigt gelassen, wo das Geld Element und Grenze des Handels heifst.[3] Es schliefst sich dies dem gebildeten Sprachgebrauch der unzünftigen

---

1) *Λ* 1, 1069^a 25 *τῆς γὰρ οὐσίας ἐζήτουν ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα καὶ αἴτια. οἱ μὲν οὖν νῦν τὰ καθόλου οὐσίας μᾶλλον τιθέασιν· τὰ γὰρ γένη καθόλου, ἅ φασιν ἀρχὰς καὶ οὐσίας εἶναι μᾶλλον διὰ τὸ λογικῶς ζητεῖν· οἱ δὲ πάλαι τὰ καθ᾽ ἕκαστον οἷον πῦρ καὶ γῆν.* Vgl. *A* 5, 987^a 13 *οἱ δὲ Πυθαγόρειοι δύο μὲν τὰς ἀρχὰς κατὰ τὸν αὐτὸν εἰρήκασι τρόπον . . . τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ ἄπειρον καὶ τὸ ἓν οὐχ ἑτέρας τινὰς ᾠήθησαν εἶναι φύσεις οἷον πῦρ ἢ γῆν ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον.*

2) So z. B. auch in der Logik verwendet Top. Z 5, 143^a 12 *εἰ μὴ κεῖται ἐν τῷ οἰκείῳ γένει τὸ λεχθέν, σκοπεῖν ἐκ τῶν περὶ τὰ γένη στοιχείων.*

3) *A* 9, 1257^b 22 *τὸ γὰρ νόμισμα στοιχεῖον καὶ πέρας τῆς ἀλλαγῆς ἐστιν.* *πέρας* heifst hier weder „Ende“ (Susemihl) noch „Ziel“ (Bernays), sondern wie auch im Folgenden „Grenze“. Es handelt sich hier nicht um den Handel überhaupt (vgl. Nic. Eth. *E* 8, 1133^b 26), sondern um den Kaufhandel (*χρηματιστική*).

zeitgenössischen Litteratur an, wie in den angeführten Beispielen des Isokrates hervortritt. Noch mehr erinnert daran Pol. *E* 9, 1309ᵇ 16 *τὸ πολλάκις εἰρημένον μέγιστον στοιχεῖον, τὸ τηρεῖν ὅπως κρεῖττον ἔσται τὸ βουλόμενον τὴν πολιτείαν πλῆθος τοῦ μὴ βουλομένου.*

Noch weniger hat die Aufmerksamkeit des Lexikographen die Frage gereizt, was denn eigentlich *στοιχεῖον* im Griechischen bedeute. Und doch hat Aristoteles der grammatischen Seite ebenfalls seinen Blick zugewandt, wie dies das berühmte Kap. 20 der Poetik beweist.[1]) Insofern hier das *στοιχεῖον* als unzerlegbarer Elementarlaut bezeichnet wird, aus dem sich zusammengesetzte Laute (Silben) bilden können, faſst er den Unterschied gegen die unartikulierten Laute der Tiere ins Auge. Dagegen liegt es ihm noch fern, *στοιχεῖον* (Laut) von *γράμμα* (Buchstabe) in der uns jetzt geläufigen und bereits im späteren Altertum formulierten[2]) Weise auseinander zu halten.[3])

Im Ganzen finden wir in dem weitverzweigten Gebrauche

---

1) S. 1456ᵇ 20 *τῆς δὲ λέξεως ἁπάσης τάδ' ἐστὶ τὰ μέρη, στοιχεῖον συλλαβὴ σύνδεσμος ἄρθρον ὄνομα ῥῆμα πτῶσις λόγος. στοιχεῖον μὲν οὖν ἐστιν φωνὴ ἀδιαίρετος, οὐ πᾶσα δέ, ἀλλ' ἐξ ἧς πέφυκε συνθετὴ γίγνεσθαι φωνή· καὶ γὰρ τῶν θηρίων εἰσὶν ἀδιαίρετοι φωναί, ὧν οὐδεμίαν λέγω στοιχεῖον.* Die Entscheidung zwischen den beiden Ästen der Überlieferung in Bezug auf *συνετή* (Parisinus) und *συνθετή* (Araber) ist auch nach der eingehenden Begründung der griechischen Lesart durch Vahlen *Wien. Sitz.* 56, 221 sehr schwer. Bei der fast gleichschwebenden Wage der Momente möchte ich zu gunsten von *συνθετή* auf die bei Aristoteles folgende Definition der *συλλαβή* hinweisen *φωνὴ ἄσημος συνθετὴ ἐξ ἀφώνου καὶ φωνὴν ἔχοντος.* Das *ἀσύνθετον* des *στοιχεῖον* blickt auf die abwärts folgende Verbindung zu Silben, das *ἀδιαίρετον* auf die etwa mögliche Auflösung in Urelemente, *στοιχεῖα πρὸ τῶν στοιχείων.* Zweitens lege ich nach der Bemerkung S. 21² Gewicht auf die akademischen *Ὅροι.* Dort heiſst es p. 414E in der zweiten Definition *στοιχεῖον φωνῆς φωνὴ ἀσύνθετος, αἰτία ταῖς ἄλλαις φωναῖς τοῦ φωνὰς εἶναι.* Trotz der pointierten Form ist der Inhalt mit der aristotelischen Definition im Grundgedanken sich deckend und dieser ist eine Konzentrierung der Gedanken im Theätet, wo auch der Terminus *ἀσύνθετον* gebildet wird (205C). Das positive *σύνθετον* steht in der ersten Definition der *Ὅροι* p. 411C (vgl. oben).

2) Ammon. in Herm. 23, 20.

3) Vgl. Bonitz Ind. s. v. *γράμμα* 161ᵇ 18. Auch Metaph. *B* 4, 1003ᵃ 2 beweist nichts dagegen, da statt *φωνῆς στοιχεῖα* auch *γράμματα* stehen könnte und umgekehrt statt *γράμματα* auch *στοιχεῖα.* Es handelt sich um die Beschränktheit und Nichtbeschränktheit der lautlichen Kombinationen.

des Aristoteles nur wenig Neubildung. Mit einiger Sicherheit läſst sich das nur für die Gebiete behaupten, die überhaupt von Plato verschmäht oder weniger angebaut wurden, die Rhetorik und Topik. Doch ist die Selbständigkeit des Aristoteles auch in der Verwendung der Syllogistik wahrscheinlich. Am verbreitetsten ist seltsamer Weise der Gebrauch, den weder Plato noch seine Schüler erfunden und recht anerkannt haben, die Beziehung auf die vier Elemente der Physik. Dieser Gebrauch hat in der Folgezeit durchgeschlagen. Durch das groſse Ansehen der aristotelischen Physik hat sich der Terminus in dieser Richtung zunächst bei den Stoikern festgestellt und nach dem unbestrittenen Siege des Aristotelismus ist denn auch in der späteren abendländischen Wissenschaft dieser Sprachgebrauch bis auf Lavoisier der herrschende geblieben.

Bei den Schülern des Aristoteles darf man ohne Weiteres die Fortführung der Schultermini voraussetzen. So spricht Theophrast in De sensu 3 (Dox. 499, 14) von den beiden *στοιχεῖα* des Parmenides, vgl. Phys. op. 6a (482, 20); § 10. 20. 23 von den Elementen des Empedokles, vgl. Phys. op. 3 (478, 3). Beachtenswert ist besonders der Bericht über Anaximander Phys. op. 2 (476, 4) *ἀρχήν τε καὶ στοιχεῖον εἴρηκε τῶν ὄντων τὸ ἄπειρον, πρῶτος τοῦτο τοὔνομα κομίσας τῆς ἀρχῆς. λέγει δὲ αὐτὴν μήτε ὕδωρ μήτε ἄλλο τι τῶν καλουμένων εἶναι στοιχείων.* Es begegnet die aristotelische Häufung der Synonyme *ἀρχὴ* und *στοιχεῖον* und die Bezeichnung der vier Trivialelemente mit *καλούμενα.*[1]) Vor allem begegnet hier in dem ältesten philosophiegeschichtlichen Werke des Altertums die erste Beobachtung über die Geschichte der Begriffe. Indem er feststellt, daſs Anaximander den Terminus *ἀρχή* aufgebracht, giebt er implicite zu verstehen, daſs *στοιχεῖον* nicht in jenes Altertum hinaufreicht.

Dieses historisch-terminologische Interesse tritt für uns noch

---

1) In der Schrift *de igne* gebraucht er dafür öfter, nach aristotelischem Vorgang (de anima *Γ* 1, 424^b 30, sonst meist mit Zusatz von *σώματα*), *τὰ ἁπλᾶ.* Ob der Titel *Περὶ τῆς τῶν στοιχείων γενέσεως* bei Simpl. de caelo 700, 7 authentisch ist, darf billig bezweifelt werden. Im Verzeichnisse des Laertius V 49 (Usener *Anal. Theophr.* S. 11, 7) findet sich *Περὶ γενέσεως ᾱ.* Vgl. die Doppeltitel der entsprechenden aristotelischen Schrift, worüber u. A. vgl. Bergk *Griech. Litt.* IV 486[197] (wo die Galenstelle I 487 K. unvollständig mitgeteilt ist).

deutlicher bei Eudemos hervor, der sich mit Theophrast in die Aufgabe der Geschichte der Wissenschaften geteilt hat, die der Meister angeregt aber nicht mehr durchgeführt hatte. Am Anfange seiner Physik spricht sich Eudem über die Synonyme *ἀρχή*, *στοιχεῖον*, *αἴτιον* so aus[1]): „Man unterscheidet eine vierfache Bedeutung der Ursache (Stoff, Form, Bewegung, Zweck). Das Element bezieht sich auf den Stoff. Denn die Elemente sind in den Dingen enthalten, wie die Buchstaben (*γράμματα*) in der artikulierten Sprache (*διάλεκτος*). Insofern spricht man vom Erz als der Ursache der Dauerhaftigkeit der Statuen. Eine weitere Ursache aber ist die, welche die Bewegung hervorruft. Dies nennen wir Anfang (*ἀρχή*), z. B. 'Streit ist der Anfang der Beschimpfung.' In dieser Bedeutung also bezeichnet man Anfang und Element als Ursachen. Die Zweckursache (*τὸ οὗ ἕνεκα*) dagegen verbindet sich nicht mit den Begriff Element. Denn sie ist weder immanent in dem durch sie Hervorgebrachten, z. B. die Gesundheit im Spazierengehen, noch ist sie der Anfang (*ἀρχή*) des Spazierengehens, sondern eben Ursache. Zweck und Form scheinen aber nahe verwandt und fallen oft zusammen. Deshalb scheint der Zweck als Hauptursache."

Unschwer ist in dieser begrifflichen Auseinandersetzung das Bemühen zu erkennen, der Laxheit des aristotelischen Sprachgebrauchs, wie ihn der Lexikograph der Metaphysik gebucht hat, festere Schranken zu ziehen. Während Aristoteles ausdrücklich die Form (*εἶδος*) mit in den Geltungsbereich von *στοιχεῖον* einbezieht, scheint Eudem, worüber Simplicius aufgebracht ist (S. 10, 23. 11, 21), den Terminus nur auf die *ὕλη* zu beschränken. Ferner sieht man, dafs er durch das Beispiel der Buchstaben sich bemüht, auch die konkrete Grundlage des metaphorischen Ge-

---

1) Simpl. phys. 10, 13 *τοῦ αἰτίου τετραχῶς λεγομένου τὸ μὲν στοιχεῖον κατὰ τὴν ὕλην λέγεται. ἐνυπάρχειν γὰρ δοκεῖ τὰ στοιχεῖα ὥσπερ ἐν διαλέκτῳ τὰ γράμματα. οὕτω καὶ ὁ χαλκὸς αἴτιος λέγεται τῆς πολυχρονιότητος τῶν ἔργων. αἴτιον δὲ λέγεται καὶ ὅθεν ἡ κίνησις· φαμὲν δὲ εἶναι ταύτην ἀρχήν, ὅθεν 'νεῖκος λοιδορίας ἀρχή'. τὴν μὲν οὖν ἀρχὴν καὶ τὸ στοιχεῖον οὕτω λέγουσιν αἴτια· τὸ δὲ οὗ ἕνεκα οὐκ ἐπιδέχεται τὸν τοῦ στοιχείου λόγον· οὐ γὰρ ἐνυπάρχει ἐν τῷ αἰτιατῷ οἷον ἐν τῷ περιπατεῖν ἡ ὑγίεια οὐδὲ ἀρχὴ τοῦ περιπατεῖν ἡ ὑγίεια φαίνεται, ἀλλὰ μᾶλλον αἰτία. τὸ δὲ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ εἶδος σύνεγγυς φαίνεται καὶ πολλάκις τὰ αὐτά. διὸ μάλιστα ἔοικεν αἰτίῳ τὸ οὗ ἕνεκα.*

brauches anschaulich zu machen. Im Fortgange der Physik begegnet uns einmal der Terminus für das Prinzip des *ἄπειρον* Fr. 31 '*εἰ γάρ ἐστι στοιχεῖον τὸ ἄπειρον κτλ.*' Er bewegt sich hier genau im Geleise des Aristoteles[1]), indem er dessen Instanzen gegen den Begriff des Unendlichen eine neue hinzufügt. Endlich giebt er uns den erwünschten chronologishen Aufschlufs, dafs Platon es ist, der den terminologischen Gebrauch von *στοιχεῖον* geschaffen habe.[2])

Aristoxenos, dem Aristoteles in zahlreichen Stellen die Aufgabe zuzuweisen scheint, die Grundlagen der Sprachphysiologie zu untersuchen, weil das in die „Metrik" gehöre[3]), hat sich dieser Aufgabe auch unterzogen. Denn auf ihn geht die Ausführung des Dionys von Halikarnafs de comp. verb. 14 S. 71 R. ohne Zweifel zurück. „Die unzerlegbaren Urbestandteile der menschlichen, artikulierten Rede sind die *στοιχεῖα καὶ γράμματα.*" Also auch hier noch kein sachlicher Unterschied der beiden Synonyme. „Nur", heifst es weiter, „heifsen sie *γράμματα*, weil sie mit einigen Strichen (*γραμμαῖς*) bezeichnet werden, *στοιχεῖα* aber, weil jedes Wort (*φωνή*) aus ihnen seinen allerersten Ursprung hat und seine letzte Auflösung darin findet."[4]) Man erkennt in der Definition unschwer das Vorbild der Metaphysik[5]) wieder, das den Schüler des Aristoteles verriete, auch wenn sein Name im Folgenden nicht ausdrücklich citiert wäre.

Das uns wenigstens teilweise erhaltene Hauptwerk des Aristoxenos trägt den Titel *Περὶ ἁρμονικῶν στοιχείων.* Aber die Elemente selbst werden erst S. 62, 17 Marqu. in Aussicht ge-

---

1) Phys. *Γ* 5, 204^a 15 *εἰ δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐστι τὸ ἄπειρον, οὐκ ἂν εἴη στοιχεῖον τῶν ὄντων ᾗ ἄπειρον, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἀόρατον τῆς διαλέκτου, καίτοι ἡ φωνή ἐστιν ἀόρατος.*

2) Simpl. phys. 7, 10 *πλὴν ὅ γε Πλάτων τά τε τῶν Πυθαγορείων καὶ τῶν Ἐλεατικῶν ἐπὶ τὸ σαφέστερον προαγαγὼν τά τε ὑπὲρ τὴν φύσιν ἐξύμνησεν ἀξίως κἀν τοῖς φυσικοῖς καὶ γενητοῖς τὰς στοιχειώδεις ἀρχὰς τῶν ἄλλων διέκρινε καὶ στοιχεῖα πρῶτος αὐτὸς ὠνόμασε τὰς τοιαύτας ἀρχάς, ὡς ὁ Εὔδημος ἱστορεῖ, καὶ τὸ ποιητικὸν αἴτιον καὶ τὸ τελικὸν καὶ ἔτι πρὸς τούτῳ τὸ παραδειγματικόν, τὰς ἰδέας, αὐτὸς θεασάμενος διέκρινε.* Dasselbe aus Eudem kürzer Favorinus Laert. III 24.

3) De part. anim. 316, 660^a 2, vgl. Vahlen Poet.^{3} S. 212.

4) p. XVI, 2 Usener (Bonn 1888) *ὅτι πᾶσα φωνὴ τὴν γένεσιν ἐκ τούτων λαμβάνει πρώτων καὶ τὴν διάλυσιν εἰς ταῦτα ποιεῖται τελευταῖα.*

5) *Α* 3, 983^b 6. S. 25^1.

stellt[1]) und das Vorhergehende scheint bei Ptolemäus S. 257 als *ἃ περὶ ἀρχῶν* zitiert zu werden. Damit stimmt der in den alten Hdss. erhaltene Titel *Πρὸ τῶν ἁρμονικῶν στοιχείων* überein. Der erste Teil verhält sich also zu den eigentlichen Elementen wie die Schrift *Πρὸ τῶν τόπων* (so hieſsen die Kategorien vor Andronikos) zur Topik. Falls der Titel *Στοιχεῖα* von Aristoxenos selbst gewählt ist, so liegt die Analogie der Mathematiker, die oben erwähnt ist, wohl weniger nahe (denn es fehlt ja hier die Vorstufe der *Ἀρχαί*), als die des Aristoteles selbst, der den allgemeinen Teil seiner Physik als *λόγοι περὶ τὰς ἀρχὰς* zitiert[2]) und den speziellen Teil (d. i. *Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς*) als *Περὶ στοιχείων.*[3])

Schade, daſs wir von Straton so wenig haben. Er würde vielleicht einiges Neue ergeben. In der theoretischen Einleitung zu Herons Pneumatik, die, wie ich nachwies[4]), z. T. wörtlich auf ihn zurückgeht, heiſst es zum Schluſs, nachdem die Straton'sche Lehre von den Molekülen (*λεπτομερῆ σώματα*) und den dazwischen liegenden Vacua (*παρεσπαρμένα κενά*) vorgetragen ist, daſs diese beiden Prinzipien als die *στοιχεῖα* zu betrachten seien.[5]) Es ist nicht sicher, daſs diese Bezeichnung auf Straton selbst zurückgeht, aber es ist wahrscheinlich.

4. Stoa.

Während Epikur trotzig seine eigenen Wege ging, schlieſst sich Zenon, nach allen Richtungen hin, dem peripatetischen

1) 62, 15 *ἃ μὲν οὖν προδιέλθοι τις ἂν περὶ τῆς ἁρμονικῆς καλουμένης πραγματείας σχεδόν ἐστι ταῦτα· μέλλοντας δ' ἐπιχειρεῖν τῇ περὶ τὰ στοιχεῖα πραγματείᾳ δεῖ προδιανοηθῆναι τὰ τοιάδε.* Folgen Ausführungen über die *ἀληθεῖς καὶ φαινόμεναι*, d. h. *ἀναπόδεικτοι ἀρχαί*, mit denen nach aristotelischer Theorie jede *ἐπιστήμη* beginnen muſs. Ebenso S. 46, 31 *ἡμεῖς δ' ἀρχάς τε πειρώμεθα λαβεῖν φαινομένας ἁπάσας.*

2) De caelo *A* 6, 274ᵃ 21, vgl. Simpl. dazu 226, 19 u. phys. 4, 13; 801, 14; 1126, 10; 1358, 7.

3) De anima *B* 11, 423ᵇ 29. de sensu 4, 441ᵇ 12.

4) *Berl. Sitz.* 1893, 101 ff.

5) S. 28, 11 Schmidt *τούτων δὴ διασεσαφηνισμένων ἑξῆς τὰ διὰ τῆς συμπλοκῆς τῶν εἰρημένων στοιχείων ἐπιτελούμενα θεωρήματα γράφομεν.* Gewöhnlich ist der Ausdruck Herons S. 28, 17 *προτεθεωρημένα στοιχείου ἕνεκα*, ebenso 56, 14. Das ist soviel wie *στοιχειωδῶς*, was Laert. synonym mit *ἐπὶ κεφαλαίων* zu verwenden liebt, III 47. VII 131. X 34.

Sprachgebrauch an. Er spricht von dem *ὀρθὸς λόγος* und verlangt *γνῶναι τὰ τοῦ λόγου στοιχεῖα ποῖόν τι ἕκαστον αὐτῶν ἐστι καὶ πῶς ἁρμόττεται πρὸς ἄλληλα καὶ ὅσα τούτοις ἀκόλουθά ἐστιν*[2]) (also die Elementarlehre der Systems), er spricht ferner in der Physik von der berühmten *κρᾶσις δι' ὅλων*, welche *τῇ εἰς ἄλληλα τῶν στοιχείων μεταβολῇ σώματος ὅλου δι' ὅλου τινὸς ἑτέρου διερχομένου* vor sich gehe[3]), aber bei der Dürftigkeit der Fragmente läfst sich nicht viel Detail erwarten, nur dafs man sieht, dafs auch hier die physikalische Bedeutung der Empedokleischen Elemente im Mittelpunkte steht. Genaueres und Feineres haben wir von Chrysipp, aus dem Areios überflüssig viel hierüber ausgezogen hat.[4]) Die Hauptsache stammt aus dem ersten Buche seiner Physik.[5]) An die peripatetische Definition schliefst sich zunächst an 1) die der vier Elemente *ἐξ ὧν συνίστασθαι πάντα — καὶ εἰς ταῦτα διαλύεσθαι.*[6]) Stoisch aber ist die Bevorzugung des Feuers 2) *τὸ δὲ* <*πῦρ*> *κατ' ἐξοχὴν στοιχεῖον λέγεσθαι διὰ τὸ ἐξ αὐτοῦ πρώτου τὰ λοιπὰ συνίστασθαι κατὰ μεταβολὴν καὶ εἰς αὐτὸ ἔσχατον πάντα χεόμενα διαλύεσθαι, τοῦτο δὲ μὴ ἐπιδέχεσθαι τὴν εἰς ἄλλο χύσιν ἢ ἀνάλυσιν.* Areios fügt aus einer anderen Stelle Chrysipps die sich inhaltlich teilweise deckende, aber ja nicht zu tilgende Variante zu: *συνίστασθαι δὲ ἐξ αὐτοῦ τὰ λοιπὰ καὶ χεόμενα εἰς τοῦτο ἔσχατον τελευτᾶν. παρὸ καὶ στοιχεῖον λέγεσθαι ὃ πρῶτον ἕστηκεν οὕτως ὥστε σύστασιν διδόναι ἀφ' αὐτοῦ καὶ αὐτὸ τῶν λοιπῶν χύσιν καὶ διάλυσιν δέχεσθαι εἰς αὐτό.* Die Etymologie *στοιχεῖον* von *ἑστηκέναι* reiht sich den übrigen stoischen Leistungen würdig an.

---

1) Vgl. Bäumker *Mat.* 368. Zeller III 6, 182. Es ist sehr zu bedauern, dafs v. Arnims Fragmentsammlung uns noch nicht vorliegt. Berichte, wie Plut. de comm. not. 23 S. 1069F *ὑποτιθεμένοις στοιχεῖα τῆς εὐδαιμονίας τὴν φύσιν* [nämlich *Ζήνων ἠκολούθησεν Ξενοκράτει καὶ Πολέμωνι*], sind nicht zu verwerten.

2) Arr. Epictet. IV 8, 12.

3) Wörtliches Fragm. b. Areios Fr. 38 (Stob. Ecl. I 17, 3).

4) Fr. 21 (Stob. Ecl. I 10, 16c).

5) Laert. VII 134. 136.

6) Peripatetisch ist auch die Scheidung in die oberen, leichten (Feuer, Luft) und unteren schweren (Wasser, Erde) Elemente. S. darüber die Stellen bei Zeller IIIa 185[1] und Simpl. de caelo 700, 3. Damit hängt auch die Distinktion von *ἁπλᾶ καὶ καθαρά* und *σύνθετα καὶ μεμειγμένα* zusammen, die Plutarch de comm. not. 49 S. 1085C bekämpft.

3) *κατὰ τρίτον λόγον λέγεται στοιχεῖον εἶναι ὃ πρῶτον συνέστηκεν οὕτως ὥστε γένεσιν διδόναι ἀφ' αὑτοῦ ὁδῷ μέχρι τέλους καὶ ἐξ ἐκείνου τὴν ἀνάλυσιν δέχεσθαι εἰς ἑαυτὸ τῇ ὁμοίᾳ ὁδῷ.* Das ist aber nicht eine allgemeine Definition des *στοιχεῖον*, sondern des weltschaffenden und weltzerstörenden Feuers, des *πῦρ τεχνικὸν ὁδῷ βαδίζον ἐπὶ γένεσιν κόσμου*, das mit der Gottheit identisch ist. Diese Bedeutung fällt also, was Arius bei seiner eiligen Kompilation entgangen ist, mit No. 2 zusammen. Noch weniger überlegt sind folgende als Anhängsel gegebene Definitionen aus Chrysipp: 4) *τὸ δι' αὑτοῦ εὐκινητότατον*, wiederum das Feuer; 5) *ἡ ἀρχὴ λόγος* (korrupt); 6) *ἡ ἀίδιος δύναμις φύσιν ἔχουσα τοιαύτην* (folgt ein nicht hergestellter Satz über die Verwandlung *κάτω ἄνω*), *εἰς αὑτήν τε πάντα καταναλίσκουσα καὶ τὸ αὑτῆς πάλιν ἀποκαθιστᾶσα τεταγμένως καὶ ὁδῷ.* Also auch hier wiederum drei der unerschöpflichen Varianten des Weltprinzips *πῦρ*. Als Entschädigung für diese Eintönigkeit läfst sich aus Galen[1]) seine grammatische Definition des Elementes gewinnen. Nach Aufzählung der Redeteile ähnlich wie bei Aristoteles *στοιχεῖα, συλλαβαί, ὄνομα, ῥῆμα, πρόθεσις, ἄρθρον, σύνδεσμος* heifst es *ἃ πάλιν ὁ Χρύσιππος ὀνομάζει τοῦ λόγου στοιχεῖα.* Daher kann man in der anonymen stoischen Definition des Verbums bei Laert. VII 58 *στοιχεῖον λόγου ἄπτωτον, σημαῖνόν τι συντακτὸν περί τινος ἢ τινῶν οἷον γράφω, λέγω*[2]) den Urheber unschwer erkennen. Die übrigen Stoiker nennen die Redeteile *μέρη λόγου*. Sie gehen bekanntlich, entsprechend den aufserordentlichen Fortschritten der Fachgrammatik in der alexandrinischen Zeit, viel mehr ins Einzelne und haben nun auch die im Peripatos versäumte Unterscheidung von Buchstabe und Laut nachgeholt. Bei Laertios heifst es in der Übersicht der stoischen Grammatik VII 56 *τριχῶς λέγεται τὸ γράμμα* 1) *τὸ στοιχεῖον*, 2) *ὁ χαρακτὴρ τοῦ στοιχείου* (also *γράμμα* im

---

1) De plac. Hipp. et Plat. S. 672 Müller. Die Zahl der Redeteile stammt nicht aus Chrysipp, der nur fünf *μέρη* unterschied, Laert. VII 57. Vgl. den Titel seiner Schrift (Das. 192) *Περὶ τῶν στοιχείων τοῦ λόγου καὶ τῶν λεγομένων ε̄.* Aus den 193 stehenden Titeln gehört hierher *Περὶ τῆς συντάξεως καὶ στοιχείων τῶν λεγομένων πρὸς Φίλιππον γ̄, Περὶ τῶν στοιχείων τοῦ λόγου πρὸς Νικίαν ᾱ.*

2) Ähnlich a. O. *ἄρθρον: στοιχεῖον λόγου πτωτικὸν διορίζον τὰ γένη τῶν ὀνομάτων καὶ τοὺς ἀριθμούς.*

engeren Sinne), 3) *τὸ ὄνομα οἷον Ἄλφα* (*γράμμα* im engsten Sinne). Sextus[1]) setzt dieser Definition hinzu, dafs *στοιχεῖον* im engeren Sinne nur den Laut bezeichne (*δύναμις τοῦ χαρακτῆρος*).[2])

Aus der übrigen stoischen Schule erfahren wir nicht viel Neues. Die Definition, die unter Anführung von *Ζήνων ἐν τῷ Περὶ τοῦ ὅλου καὶ Χρύσιππος ἐν τῇ πρώτῃ τῶν Φυσικῶν καὶ Ἀρχέδημος ἔν τινι*[3]) *Περὶ στοιχείων* bei Laertios VII 136 gegeben wird: *ἔστι δὲ στοιχεῖον ἐξ οὗ πρώτου γίνεται τὰ γινόμενα καὶ εἰς ὃ ἔσχατον ἀναλύεται*, deckt sich mit Chrysipps erster und zweiter Definition und läfst unschwer den Einflufs des Aristoteles erkennen.

Bemerkenswerter ist die schärfere Differenzierung von *ἀρχή* und *στοιχεῖον*, die ebenda gegeben wird.[4]) Danach sind die Prinzipien (Gott und die Urmaterie) unerschaffen und unzerstör-

---

1) Math. I 99.

2) Dafs Chrysipp die Anwendung von *στοιχεῖα* = *elementa doctrinae* kannte, ist selbstverständlich. Er selbst scheint diese Bezeichnung vermieden zu haben, aber er sagt einmal, Plut. d. stoic. rep. 10 p. 1035F, man müsse der Jugend nicht skeptisch *in utramque partem* vordemonstrieren, sondern man müsse im Gegenteil die Anfänger ins ABC einweihen (*στοιχειοῦν καὶ καταστοιχίζειν τοὺς εἰσαγομένους ἀπ' ἀρχῆς μέχρι τέλους*) und erst dann gelegentlich die Gegenargumente erwähnen und wie ein Advokat zurückweisen (*εἶθ' ὧν* [*ἐφ' ὧν* die Hdss.] *καιρός ἐστι μνησθῆναι καὶ τῶν ἐναντίων λόγων διαλύοντας αὐτῶν τὸ πιθανόν καθάπερ καὶ ἐν τοῖς δικαστηρίοις*.) Über *στοιχειοῦν* s. Usener Theodos. (L. 1890) S. 152 zu 47, 8. Es bedeutet 1) elementar vortragen, Epic. ep. I 35 [3, 11 Usen.] *τὸν τύπον τῆς πραγματείας τὸν κατεστοιχειωμένον*; 2) aus Elementen bilden, Simpl. phys. 246, 3 *τὰ μὲν στοιχεῖα ἐνυπάρχειν χρὴ τῷ στοιχειωτῷ*, de caelo 255, 4; 3) byzantinisch bezaubern s. *στοιχεῖον* unten. Ob *καὶ καταστοιχίζειν* in dem Chrysippcitat neben *στοιχειοῦν* echt ist, wage ich nicht zu entscheiden. *καταστοιχίζειν* ist *ἅπαξ εἰρημένον* und *στοιχίζειν* heifst etwas gänzlich fernliegendes.

3) Lies *ἐν τῷ*, wie § 134 *Ἀρχέδημος ἐν τῷ Περὶ στοιχείων*.

4) 134 *διαφέρειν δέ φασιν ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα. τὰς μὲν γὰρ εἶναι ἀγενήτους καὶ ἀφθάρτους, τὰ δὲ στοιχεῖα κατὰ τὴν ἐκπύρωσιν φθείρεσθαι. ἀλλὰ καὶ σώματα* (so die Hdss., ja nicht *ἀσωμάτους*, was wider die Lehre ist; s. Bäumker *Mat.* 332[3]) *εἶναι τὰς ἀρχὰς καὶ ἀμόρφους* (vgl. Theophr. metaph. 14 p. VI Usen.), *τὰ δὲ μεμορφῶσθαι*. Vgl. Aristokles Eus. P. E. XV 14, 1 *στοιχεῖον εἶναί φασι τῶν ὄντων τὸ πῦρ, καθάπερ Ἡράκλειτος, τούτου δ' ἀρχὰς ὕλην καὶ θεόν, ὡς Πλάτων. ἀλλ' οὗτοι ἄμφω σώματά φασιν εἶναι.* Vgl. über diese Unklarheit im stoischen System Bonhöffer *Ethik Epiktets* II 245.

bar, die Elemente aber gehen in der Ekpyrosis zu Grunde. Ferner sind die Prinzipien zwar Körper wie die Elemente, aber ungestaltete, während diese Gestalt empfangen haben.

5. Späteres Griechentum.

Die Terminologie der späteren philosophischen Fachlitteratur bis stark in die Laiensprache hinein ist im wesentlichen bedingt durch die stoisch-peripatetische Schulsprache, welche die Eklektik zum Gemeingut der griechisch-römischen Welt gemacht hat. Obgleich es unmöglich ist oder wenigstens mir unmöglich ist, die spätere Litteratur auch nur annähernd in der Vollständigkeit zu übersehen, wie es in gewissen Grenzen bei der klassischen angeht und versucht worden ist, so sieht man doch die allgemeine Voraussetzung auch bei diesem Begriffe bestätigt, dafs die spätere Philosophie durchaus fortwirtschaftet mit den alten, immer abgegriffener werdenden Münzen. Man kann viele Schriftsteller der Kaiserzeit durchlesen, ohne auch nur die geringste Modifikation der alten Terminologie wahrzunehmen. Selbst der originellste Denker der Spätzeit Plotin hat den Stempel *στοιχεῖον* in trivialem Sinne weiter verwandt. Nur einmal hat er im spätplatonischen Sinne, den er aus Aristoteles kennt, das *ἕν* als *στοιχεῖον συνθέτου* bezeichnet (VI 6, 5).[1])

Plutarchs Definition[2]) *τὸ στοιχεῖον εἰς οὐδὲν διαιρεῖται τῶν συνισταμένων ἐξ αὐτοῦ, τοῖς δὲ ἄλλοις εἰς τὸ στοιχεῖον ἡ διάλυσις* entfernt sich nicht von dem Geleise der peripatetisch-stoischen Trivialphilosophie. Auch der nicht-philosophische Gebrauch in der Bedeutung 'Grundlage' fehlt nicht: *στοιχεῖα τῆς ἀρετῆς*[3]), *τῆς εὐδαιμονίας*.[4]) Das ist alt. Dagegen bahnt sich bei ihm der später so häufige Gebrauch von *στοιχεῖον* als Antonomasie vorher bestimmt bezeichneter Elemente an. Namentlich wird

1) In den etwa 20 Stellen dreht es sich immer um die vier Elemente (*τὰ τέτταρα* ohne *στοιχεῖα* Enn. VI 2, 4; 3, 9). Einmal findet sich sogar in aristotelischer Weise *τοῖς στοιχείοις καλουμένοις* Enn. III 1, 3.

2) Quaest. Platon. S. 1003 F.

3) De lib. educ. S. 12 C.

4) Commun. notit. 23 S. 1069 E *οὐχὶ καὶ Ζήνων τούτοις ἠκολούθησεν* (den Platonikern) *ὑποτιθεμένοις στοιχεῖα τῆς εὐδαιμονίας τὴν φύσιν καὶ τὸ κατὰ φύσιν.*

so Wasser oder Meer umschrieben, z. B. τὸ πρὸς θάλατταν ἔχθος, ὡς ... πολέμιον τῇ φύσει τοῦ ἀνθρώπου στοιχεῖον.[1]) Eigentümlich ist ihm der mehr scherzhafte Name πέμπτον στοιχεῖον für das Meer, das als gröfster Wohlthäter der Menschheit einen besonderen Platz neben Feuer, Luft, Wasser und Erde zu beanspruchen habe.[2])

In Alexanders Sprachgebrauch ist aufser den peripatetischen Ausdrücken und Definitionen der Ausdruck Elementarfeuer für das ἔκκαυμα im Gegensatz zum Äther bemerkenswert[3]), bei Iamblichos findet sich häufig die aus der Pythagoreischen Epoche Platons bekannte Verwendung für die arithmetischen und geometrischen Prinzipien.[4]) Aus Simplicius ist etwa die etwas ungeschickte Neubildung θεοὶ στοιχειοκράτορες zu verzeichnen, die mit Rücksicht auf den Platonischen Timäus so genannt sind.[5])

In der Medizin der römischen Zeit spielt der Begriff Element keine geringe Rolle. Asklepiades von Prusa, der als Grundlage seiner Molekularpathologie ὄγκοι ἄναρμοι, d. h. diskrete Moleküle nach dem Vorgange des Herakleides Pontikos setzte, hat seine Prinzipien in der Schrift Περὶ στοιχείων verfochten.[6]) Er scheint aber für seine eigenen Elemente, ähnlich wie Epikur, dem herkömmlichen Ausdruck ausgewichen zu sein. Dagegen mied Athenaios, der Stifter der pneumatischen Schule, den hergebrachten Terminus durchaus nicht, indem er die vier materiellen Grundqualitäten Warm, Kalt, Trocken, Feucht nach dem

---

1) Sympos. VIII 8, 2; vgl. von Späteren Chariton VII 5 ἐν ἀμφοτέροις τοῖς στοιχείοις ὁ πόλεμος ἀκμάζει d. i. *per utrumque elementum* (nämlich terra marique), wie Ammian XVII 13, 141 sagt. Reiske führt zum Chariton S. 579 D'Orville noch anderes der Art an. Manches davon wird uns noch begegnen.

2) *Aqua an ign.* 8 S. 956 F.

3) Quaest. II 17 [II 61, 32 Bruns] τοῦ ὡς στοιχείου πυρός, ὃ καὶ ἔκκαυμα λέγεται.

4) In Nicom. S. 15, 11 Pist. στοιχεῖον ἡ δυάς; 27, 9 ἡ μονάς; 57, 7 ἡ στιγμή; 61, 23 τὸ τρίγωνον; 96, 28 ἡ τετράς; 104, 3 ἡ πρώτη ἑξάς; 74, 9 δύο στοιχεῖα (= μονάς, δυάς); de commun. math. 4 S. 49, 7 Festa τὸ ἓν καὶ τὸ πλῆθος, πέρας τε καὶ ἄπειρον, ταὐτόν τε καὶ ἕτερον, στοιχεῖα καὶ γένη τῆς ἐπιστήμης ἐστί.

5) De caelo 107, 15 πρὸς τοὺς στοιχειοκράτορας λέγεται θεούς, τοὺς τῶν ὅλων στοιχείων ἐπιβεβηκότας. Die Bildung klingt neuplatonisch, wie das auch bei den Kirchenschriftstellern beliebte κοσμοκράτωρ (vgl. unten S. 47[2]).

6) Galen de elem. I 9 [I 487 K.]; Bäumker *Mat.* 325 ff.

Vorgang der alten Medizin[1]) und der Stoa als Elemente, und das Pneuma als zusammenhaltende Quintessenz[2]) seinem System zu Grunde legte. Im Gegensatze zu den Pneumatikern hat auf peripatetischer Grundlage Galen die Elementenlehre schärfer entwickelt. In seiner Schrift *de elementis* giebt er folgende Unterscheidung von *ἀρχή* und *στοιχεῖον*: die Prinzipien sind nicht notwendig gleichartig den Dingen, die daraus entstehen, dagegen sind die Elemente gleichartig.[3]) 'Daher sprechen wir von Prinzipien der vier Elemente Feuer, Erde, Luft und Wasser, dagegen sind diese die Elemente aller anderen.'[4]) Im Gegensatze zu den Pneumatikern, die von der Wahrnehmbarkeit ihrer Elemente (*αἰσθητὰ στοιχεῖα*) gesprochen hatten, schärft er im Anfang dieser Schrift ein, daſs man den Elementen als den kleinsten Bestandteilen, die notwendig oft wegen ihrer Kleinheit unseren Sinnen unzugänglich sein müssen, nicht das Kriterium der *αἴσθησις* anlegen könne.[5]) Leider ist uns das Werk Galens „*Über die medizinischen Termini*“, in dem der Artikel *στοιχεῖον* eines der fünf Bücher vollständig ausfüllte, verloren.[6])

Galens Zeitgenosse Artemidor, der die Traumdeuterei ebenfalls zur Wissenschaft zu gestalten sucht, entwickelt einen neuen Elementbegriff. Seine *στοιχεῖα* sind *εἰκόνες ἴδιαι φυσικαί* (I 2 S. 5, 2 Herch.), die sich I 3 (9, 19) als folgende sechs Grundbegriffe enthüllen: Natur, Herkommen (*νόμῳ*), Sitte, Kunst, Namen, Zeit.[7])

---

1) Vgl. Philistion Anon. Lond. XX 25 u. A. S. die genaue Darlegung seiner Elementenlehre bei M. Wellmann *Pneumatische Schule* (Wilamowitz *Ph. Unt.* XIV) S. 135[2].

2) *Καὶ πέμπτον παρεισάγει κατὰ τοὺς Στωικοὺς τὸ διῆκον διὰ πάντων πνεῦμα, ὑφ' οὗ τὰ πάντα συνέχεσθαι καὶ διοικεῖσθαι* Gal. XIV 698.

3) I 6 [I 470 K.].

4) Ebenda S. 480.

5) Daselbst S. 412 *ἐπειδὴ τὸ στοιχεῖον ἐλάχιστόν ἐστι μόριον οὗπερ ἂν ᾖ στοιχεῖον, ἐλάχιστον δὲ οὐ ταὐτὸν αἰσθήσει τε φαίνεται καὶ ὄντως ἔστι (πολλὰ γὰρ ὑπὸ σμικρότητος ἐκφεύγει τὴν αἴσθησιν), εὔδηλον ὡς οὐκ ἂν εἴη τῶν φύσει τε καὶ ὄντως ἑκάστου πράγματος στοιχείων ἡ αἴσθησις κριτήριον . . . ἀλλὰ τὰ πρῶτά τε καὶ ἁπλούστατα τῇ φύσει καὶ μηκέτ' εἰς ἄλλα διαλυθῆναι δυνάμει ζητῶμεν.*

6) V 663 K. *περὶ μὲν οὖν τοῦ στοιχείου ὀνόματος ὅλον ἔχεις γεγραμμένον βιβλίον ἐν τῇ τῶν Ἰατρικῶν ὀνομάτων πραγματείᾳ*, vgl. Ilberg Rh. Mus. 52, 620.

7) Vgl. IV 2. S. 202, 24.

Wir gelangen damit in das Gebiet der Wunderbücher, welche im Ausgange des Altertums die geheimen Wissenschaften der Astrologie, Alchymie und andere noch weniger vornehme Künste behandeln. In dieser weitverzweigten und doch unter sich und mit der wahlverwandten religiösen Litteratur innig zusammenhängenden Litteraturgattung erlebt der Begriff *στοιχεῖον* eine wirklich neue und wichtige Umgestaltung, die nicht blofs an und für sich interessant ist, sondern auch mit ungewöhnlicher Klarheit Zusammenhänge von selbst aufdeckt, die sich sonst einem aktenmäfsigen Nachweis mehr entziehen. Es handelt sich um Anschauungen, welche etwa von Christi Geburt an Orient und Occident, Heidentum und Judentum, Mithrasreligion und Christentum völlig gemeinsam sind und aus verschiedenen Wurzeln stammend, bald eine ziemlich homogene, von der vorchristlichen mehr und mehr sich scheidende, religiöse Spekulation ausbilden, die zur Verbreitung des Elementbegriffes in neuer Prägung aufserordentlich stark gewirkt hat.

Ich beginne mit der Astrologie, die vermutlich am meisten dazu beigetragen hat, diese theologische Verwertung der Elemente in hohen und niederen Schichten zu verbreiten. Sie erscheint um Christi Geburt, wo sie eine Weltmacht zu werden beginnt, eng verschwistert mit dem wieder aufgelebten Pythagoreismus. So hat an ältere Schrullen der Pythagoreer anknüpfend die neupythagoreische Schule das Alphabet an den Himmel versetzt. Die sieben Planeten werden mit den Vokalen identifiziert, weil sie die Sphärenharmonie hervorrufen und erhalten deren Zeichen *ᾰ ε̄ η̄ ῐ ŏ ω̄.*[1]) Genauer lehrt Nestorios, der Grofsvater des Neuplatonikers Plutarch, dafs die Harmonie durch den Zusammenklang der 7 Vokale und 17 Konsonanten, d. h. der Planeten und der 12 Zeichen des Tierkreises (die Zahl stimmt nicht genau), zustande komme.[2]) So scheint es üblich geworden zu sein, sowohl die Planeten, namentlich Sonne und Mond, sodann die zwölf Sternbilder des Tierkreises als *στοιχεῖα* zu bezeichnen, wie es

---

1) Nicomach. exc. 6 (Musici ed. Jan S. 276, 8) *καὶ γὰρ δὴ καὶ οἱ φθόγγοι σφαίρας ἑκάστης τῶν ἑπτὰ ἕνα τινα ψόφον ποιὸν πρώτως* [vulgo *πρώτους*, der Gegensatz sind die *συντιθέμενα μέλη* 277, 2] *ἀποτελεῖν πεφυκυίας οἷς δὴ τὰ στοιχεῖα τὰ φωνήεντα ἐπωνόμασται,* vgl. Jan 228[3]. Über die Anwendung in der Gnosis vgl. Wünsch *Seth. Verfl.* S. 77 ff. Siebourg *Bonn. Jahrb.* 103, 140 ff.

2) Procl. in R. P. S. 32, 10 ff. Schöll.

zuerst bei Hippobotos (spätestens 1. nachchr. Jahrh.[1])) geschieht. Endlich heifst jedes Sternbild **στοιχεῖον**, wie das Gestirn des Bären, das nie untergeht, **στοιχεῖον ἄφθαρτον** in dem Pariser Zauberpapyrus.[2])

Neben dem Neupythagoreismus hat sich natürlich, seit Poseidonios den Berossos eingeführt, auch der Stoicismus der Astrologie bemächtigt und ihr den Stempel aufgedrückt. Indem nun die hierdurch besonders betonte Hervorhebung der Elemente sich mit dem sonstigen griechisch-orientalischen Kult der Gestirne verbindet, entsteht dadurch allmählich eine superstitiöse Anbetung der Elemente, deren erste deutliche Spuren in einem Mythus des Dion von Prusa vorliegen, wo die vier Elemente als Gespann des Zeus, Hera, Poseidon, Hestia nach dem Glauben des Zoroaster vorgeführt werden.[3]) Diese Verknüpfung stoischer Lehre mit mazdäischer Religion war um so leichter als in der That bereits in alter Zeit die Elemente in Persien Verehrung genossen[4]), und im zweiten Jahrh. polemisiert der Apologet Aristides heftig gegen diese Elementargötter der Chaldäer, die in Tempeln Kultbilder besäfsen.[5]) So kann es nicht auffallen, dafs im Mithraskult, der eine weitgetriebene Konfusion östlicher und westlicher Gedanken anstrebt, die Apotheose der Elemente eine grofse Rolle spielt und ihre Darstellung auf den Mithräen weitverbreitet ist.[6])

Aber auch auf dem Boden des Judentums hat sich, anknüpfend an gewisse volkstümliche dort verbreitete Engelanschauungen, vor allem aber unter griechischem Einflufs ein Kult der Elemente ausgebildet, der mit seinen mythischen Personifikationen von der orthodoxen Lehre des alten Testamentes stark abweicht. Die hierhergehörigen Stellen aus der talmudischen

---

1) Anders Gercke *De quibusdam Laertii D. auctoribus,* Greifsw. Progr. Ost. 1899 S. 21. Die Stelle steht Laert. VI 102.

2) Pap. Paris. 1303 S. 53 Wessely. Andere Beispiele später.

3) Borysthen. XXXVI 39 ff., vgl. XL 35 und dazu v. Arnim *Leben u. W. des Dio* 487.

4) Herodot I 131 *θύουσι δὲ ἡλίῳ τε καὶ σελήνῃ καὶ γῇ καὶ πυρὶ καὶ ὕδατι καὶ ἀνέμοισι. τούτοισι μὲν δὴ θύουσι μούνοισιν ἀρχῆθεν.*

5) c. 3. Cumont *Mithra* II 460. Vgl. ebenda I 41 n. 4; 117 n. 4; p. 126 n. 7; p. 134 n. 42. 33.

6) Cumont a. O. I 107 ff.

Litteratur führt Freudenthal auf Philon zurück[1]), dessen Mischbildung immer deutlicher wird und der für den jüdischen Volksglauben nicht viel beweist. Schon die an bekannte Klassikerstellen erinnernde Form weist bei Philon, z. B. de sacrific. 2 (II p. 252 M.), auf die Entlehnung aus dem Griechischen hin: „Die Elemente Erde und Wasser rufen beinahe mit lauter Stimme: wir sind es, aus denen die Substanz Eures Leibes besteht, uns hat die göttliche Natur gemischt und zur Menschengestalt gebildet. Aus uns seid ihr bei der Geburt entstanden, zu uns werdet ihr zurückkehren, wenn es zum Sterben kommt. Denn nichts kann in das Nichts vernichtet werden, sondern woraus der Anfang, dahin geht das Ende.“[2]) Ebenda „Was ziemt Dir Menschen gegenüber zu thun, die doch von Natur verwandt und aus denselben Elementen gebildet sind (*ἀπὸ τῶν αὐτῶν στοιχείων σπαρέντας*)?“ Philon steht aber hier nicht allein. Das zweite Makkabäerbuch, wohl die älteste dieser jüdischen Schriften, nennt 7, 22 die Bildung des Leibes aus den Elementen mit prägnanter Kürze *στοιχείωσις*. Wir dürfen hier wohl unbedenklich stoischen Einfluſs annehmen. Etwas später fällt die „Weisheit Salomons“, die gänzlich im stoischen Fahrwasser segelt, 7, 17: *αὐτὸς γάρ μοι ἔδωκεν τῶν ὄντων γνῶσιν ἀψευδῆ, εἰδέναι σύστασιν κόσμου καὶ ἐνέργειαν στοιχείων*, noch deutlicher am Schlusse 19, 17, wo die gegenseitige Umbildung aller Dinge geschildert und die Umformung der *στοιχεῖα* mit der Umänderung der Töne auf dem Psalter verglichen wird. Etwas später fällt wohl das sog. vierte Makkabäerbuch, das mit dem fiktiven Autornamen Josephos wenigstens Zeit und Nation des Verf. bezeichnet. Auch hier ist der Stoicismus stark aufgetragen und der Gedanke von der elementaren Gleichheit des menschlichen Leibes tritt hier mit Pathos hervor: „Schämst Du Dich nicht als Mensch, Du Bestie, Deine Mitmenschen, die fühlen wie Du und aus denselben Ele-

---

1) *Hellenist. Stud.* I 70 ff. Ber. Rab. 3 = Philon de fug. et inv. 114 [III 133, 20 Wendl.]. Besonders Schem. Rab. c. 15 mit der Kosmogonie von Wasser, Luft, Feuer vor der Erde.

2) Vgl. Rhetorius Catal. Astrol. ed. Cumont p. 146, 23 *ἐπειδὴ γὰρ τὰ ὑλικὰ πάντα ἐκ τούτων τῶν δ̄ στοιχείων ἤτοι σωμάτων συνέστηκεν, ἀνάγκη καὶ τὸν ἄνθρωπον ὡς τῆς αὐτῆς φύσεως κεκοινωνηκότα μετέχειν τούτων τῶν δ̄ στοιχείων καὶ προσέταξαν τὰ τέσσαρα κέντρα τῆς γενέσεως κατὰ τὰς τέσσαρας κράσεις τούτων τῶν δ̄ στοιχείων.*

menten gebildet sind (*ἐκ τῶν αὐτῶν γεγονότας στοιχείων*), durch Abschneiden der Zunge zu martern?"[1]) Diese republikanische Phrase stammt aus dem Arsenal des Cynismus; die stoisch-cynische Predigt hat diesen Gedanken vielfach variiert. Daraus schöpft die spätere lateinische wie griechische Litteratur. So Juvenal 14, 16

animas servorum et corpora nostra
materia constare putat paribusque elementis

und Quintilian III 8, 31 *liberos enim natura omnis et isdem constare elementis* und Macrob. Sat. 11, 6 *tibi autem unde in servos tantum et tam inane fastidium quasi non ex eisdem tibi et constent et alantur elementis eundemque spiritum ab eodem principio carpant?* Diese menschenfreundliche Gesinnung, welche an Epiktets Weise erinnert, wird bei den pythagoreischen Freunden des Vegetarianismus auf die Tiere ausgedehnt, „die durch die Gemeinschaft des Lebens und der Bildung und Verschmelzung aus denselben Elementen wie durch ein Band der Brüderlichkeit mit uns verknüpft sind."[2])

Während die sonstige häufige Verwendung von *στοιχεῖον* bei Philon sich nicht von dem Trivialgebrauche der griechischen Schriftsteller abhebt, ist für unseren Zweck die in der oben erwähnten Stelle (p. 252 M.) hervortretende Personifikation wichtig. Denn sie wird ausführlicher entwickelt in der *Κόρη κόσμου* des Hermes Trismegistus, der eine wunderliche Zusammenklitterung von Genesis und Timäus geliefert hat und wohl auch Philon kennt. Hier kommt eine Versammlung der *Στοιχεῖα* vor, die dem Zeus ihre Klagen über das verruchte Menschengeschlecht der Reihe nach vorbringen. Das Feuer beginnt, Luft und Wasser folgen, die Erde peroriert in längerer Rede.[3]) Ähnlich ist die tolle Phantasie in dem späten 'Testamente Salomons'[4]), wo die

1) Macc. 12, 13; s. Freudenthal *Josephus, Über die Herrsch. d. Vern.* (Bresl. 1869) S. 48[3].

2) Jambl. V. Pyth. 108 vermutlich aus Nicomachos.

3) Stob. ecl. phys. I 49, 44 S. 403, 12 W. Stoisch gefärbt ist der Platonismus im Poimandros 1, 10 S. 5, 9 Parthey *κατελείφθη τὰ ἄλογα τὰ κατωφερῆ στοιχεῖα, ὡς εἶναι ὕλην μόνην, ὁ δὲ δημιουργὸς νοῦς σὺν τῷ λόγῳ.* Vgl. für diese ganze Richtung Dietrich *Abraxas* 60 ff.

4) Gaulmin ad Psell. op. daem. S. 113 (Fabric. *Cod. pseudepigr. Vet Test.* I[2] p. 1047; Fürst *Orient* Jahrg. 1844 Sp. 713) *καὶ ἐκέλευσα παρεῖναι*

sieben Planetengeister unter phantastischen Namen als die Herrscher des *κόσμος* und die 'sogenannten *στοιχεῖα*' sich dem Könige, der sie beschwört, vorstellen.

Sehr merkwürdig ist stets die Stelle Philons de spec. leg. I 1 (Philonea ed. Tisch. S. 2) erschienen, wo das Schwören bei dem Namen Gottes verboten und als Ersatz das einfache *νὴ τόν, μὰ τόν* empfohlen wird. Höchstens sei gestattet bei der Erde, der Sonne, den Sternen, dem Himmel den Schwur zu leisten. Wenn der Satz auch am Schlufs aus Timäus seine schöne Floskel erhalten hat, so erinnert das Verbot wie der Ersatz des Schwures doch mehr an die Pythagoreer oder Pseudopythagoreer der alexandrinischen Zeit.[2]) Noch merkwürdiger aber ist in dieser Hinsicht die ebjonitische Verpflichtungsformel, die am Anfang der Clementinischen Homilien steht Contest. 2 S. 6 Dr.: „Zu Zeugen nehm' ich Himmel, Erde und Wasser, worein alles enthalten ist, und zu alledem die Luft, die durch alles strömt, ohne die ich keinen Odem habe."[3]) Die Nachbildung alter hellenischer Formeln und dazu der als Leitmuschel stoischen Einflusses dienende Ausdruck *διὰ πάντων διήκειν* zeigen, wie in diesen wenig gebildeten jüdischen Orden die höheren Formen westlicher Religions- und Philosophiegemeinschaften eingedrungen sind. Aber auch manche Pharisäer haben den durch die Apotelesmatik verbreiteten Kult der Elemente

---

μοι ἕτερον δαίμονα καὶ εἰσήλθεσαν πνεύματα συνδεδεμένα εὔμορφα τῷ εἴδει. κἀγὼ Σαλομὼν ταῦτα ἐθαύμασα καὶ ἐπηρώτησα λέγων καὶ ὑμεῖς τίνες ἐστέ· οἱ δὲ ὁμοθυμαδὸν ἔφησαν μιᾷ φωνῇ καὶ εἶπον· ἡμεῖς ἐσμεν τὰ λεγόμενα στοιχεῖα οἱ κοσμοκράτορες τοῦ σκότους τούτου Ἀπάτη, Κλωθώ, Ζάλη, Πλάνη, Δύναμις, Κακίστη (andere Version *ἡμεῖς ἐσμεν ἐκ τῶν τριάκοντα τριῶν στοιχείων τοῦ κοσμοκράτορος τοῦ σκότους . . . καὶ τὰ ἄστρα ἡμῶν ἐν οὐρανῷ εἰσιν ἑπτὰ ἄστρα μικροφανῆ ἐν ὁμονοίᾳ*).

1) *Καὶ προσπαραλαβέτω τις* (zu *νὴ τόν, μὰ τόν*) *εἰ βούλεται, μὴ μέντοι* ⟨*τὸ*⟩ *ἀνωτάτω καὶ πρεσβύτατον εὐθὺς αἴτιον, ἀλλὰ γῆν, ἥλιον, ἀστέρας, οὐρανόν, τὸν σύμπαντα κόσμον. ἀξιολογώτατα γὰρ ταῦτά γε καὶ πρεσβύτερα τῆς ἡμετέρας γενέσεως καὶ προσέτι ἀγήρω διαιωνιοῦντα τῇ τοῦ πεποιηκότος γνώμῃ.*

2) Diog. VIII 22 u. 6 *οὐ μὰ τὸν ἀέρα τὸν ἀναπνέω, οὐ μὰ τὸ ὕδωρ τὸ πίνω, οὔκοτ' οἴσω ψόγον περὶ τοῦ λόγου τοῦδε*, vgl. Archiv III 457, wo an die Muster des Fälschers erinnert ist. Verwandtes im Judentum tadelt Ev. Math. 5, 34 f. Vgl. über diesen Zusammenhang auch Zeller, *Hilgenfelds Z. f. wiss. Theol.* 42, 224.

3) *Μάρτυρας ἔχοιμι οὐρανὸν γῆν ὕδωρ ἐν οἷς τὰ πάντα περιέχεται, πρὸς τούτοις δὲ ἅπασιν καὶ τὸν διὰ πάντων διήκοντα ἀέρα, οὗ ἄνευ οὐκ ἀναπνέω.*

nicht verschmäht, wenn Epiphanius in haer. Pharis. I 16, 2 richtiges überliefert.[1])

Es kann nicht überraschen, dafs sich die Apotheose der Elementargötter bei den Astrologen von Fach noch weiter entwickelt. Vettius Valens, ein unter Mark Aurel lebender Sterndeuter, beginnt das letzte Buch seiner Anthologien mit folgendem Anruf: „Ich beschwöre Dich, Marcus, bei Sonne, Mond und Sternen, bei der Natur und Vorsehung, bei den vier Elementen u. s. w.“[2]) Auch in der schwarzen Kunst der Alchemisten erscheint die Tetraktys der Elemente in der feierlichen Beschwörung.[3]) Am vollständigsten findet sich alles in dem Achtgötterschwur der Orphiker vereinigt, der etwas älter als Vettius ist,

ναὶ μὴν ἀθανάτων γεννήτορας αἰὲν ἐόντων
Πῦρ καὶ Ὕδωρ Γαῖάν τε καὶ Οὐρανὸν ἠδὲ Σελήνην
Ἠέλιόν τε Φανῆ τε μέγαν καὶ Νύκτα μέλαιναν.[4])

---

1) (I 318, 18 Dind.) *οὐκ ἠδυνήθην δὲ ἀκριβῶς τὴν τούτων ἐπωνυμίαν ἐκθεῖναι ἀλλὰ καὶ τὰ ματαίως κομιζόμενα εἰς ἀριθμὸν στοιχείων παρὰ τοῖς πεπλανημένοις ὀνόματα ἃ ζώδια καλοῦσι καὶ ἀθεμίτως τὸν κόσμον εἰς ἀσέβειαν ἐπλάνησαν. οὕτω πάλιν Ἑβραϊκῶς αὐτὰ καλοῦσι Τελά, Σώρ, Θωμίμ, Σαρατάν, Ἀρί, Βεθουλά, Μωζανή, Ἀκράβ, Κεσέτ, Γαδί, Δαλλί, Διγγίμ. οἵτινες τοῖς Ἕλλησι μάτην, λέγω δὴ οἱ Φαρισαῖοι, ἀκολουθήσαντες μετωνόμασαν εἰς τὴν Ἑβραΐδα τὰ αὐτὰ ὀνόματα οὕτω, Κριὸν δὴ τὸν παρ' ἐκείνοις λεγόμενον Τελά, Ταῦρον Σώρ, Διδύμους Θωμίμ, Καρκίνον Σαράταν, Λέοντα Ἀρί, Παρθένον Βεθουλά, Ζυγὸν Μωζανή, Σκορπίον Ἀκράβ, Τοξότην Κεσέτ, Αἰγοκέρων Γαθί, Ὑδρηχόον Δαλλί, Ἰχθύας Διγγίμ.*

2) Ich entnehme die Stelle der ungedruckten *Ἀνθολογίαι* (VIII 1) Useners Abschrift des Hamburgensis bei Cumont *Mithra* I 108[6] *καὶ ταῦτα μὲν ὦ Μάρκε μετὰ πολλοῦ πόνου καὶ ἐγκρατείας ζητήσας καὶ ἀνευρὼν συνέταξα καὶ τὰς αἱρέσεις ἐξεδόμην· τοιγαροῦν ὁρκίζω σε Ἡλίου καὶ Σελήνης καὶ πέντε Ἀστέρων τοὺς δρόμους Φύσιν τε καὶ Πρόνοιαν καὶ τὰ τέσσαρα Στοιχεῖα μὴ ταχέως τινὶ μεταδοῦναι κτλ.*

3) Der *ὅρκος* des „Philosophen“ Pappos lautet in Berthelots *Alchim. gr.* I 28, 1 *ὄμνυμι . . . τῶν τε στοιχείων τὴν τετρακτὺν καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν*, vgl. 30, 1 und die aristotelisierende Bearbeitung des Goldmacherbuches durch Olympiodor ebenda 85, 15.

4) Theo Smyrn. S. 104, 21 Hiller *ἐν . . . δέ φασιν ὀκτὼ τοὺς πάντων κρατοῦντας εἶναι θεούς* (d. s. die *κοσμοκράτορες*) *ὡς καὶ ἐν τοῖς Ὀρφικοῖς Ὅρκοις ἔστιν εὑρεῖν. ‘ναὶ μὴν κτλ.’* Abel Fr. 171.

6. Christentum.

Nach diesen Proben der orientalisch-griechischen Mystik läfst sich nun sicherer über den Begriff *στοιχεῖον* im Neuen Testamente urteilen. Die ursprüngliche Bedeutung schimmert noch durch im Hebräerbrief 5, 12 *πάλιν χρείαν ἔχετε τοῦ διδάσκειν ὑμᾶς, τίνα τὰ στοιχεῖα τῆς ἀρχῆς τῶν λογίων τοῦ θεοῦ.* Freilich im gebildeten Griechisch würde man wohl das ABC der göttlichen Offenbarungen einfach mit *τὰ στοιχεῖα τῶν λογίων* bezeichnen. Aber der Verf., der nicht sicher ist, dafs man nicht etwa „die Buchstaben" verstehe, fügt *τῆς ἀρχῆς* gleichsam wie eine den Sinn versichernde Übersetzung hinzu. Vielleicht treffen wir den Sinn des Stammelnden mit der Übertragung „Anfangselemente."[1])

Gebildeter im Gedanken, wenn auch nicht in der sprachlichen Form spricht der zweite Petrusbrief von dem Weltuntergang. Die stoische *ἐκπύρωσις*, die damals die Phantasie der Welt erfüllte, wie die apokalyptische Schilderung des Seneca[2]) zeigt, führt von selbst die Erwähnung der Elemente mit sich: *ἥξει δὲ ἡμέρα κυρίου ὡς κλέπτης, ἐν ᾗ οἱ οὐρανοὶ ῥοιζηδὸν παρελεύσονται, στοιχεῖα δὲ καυσούμενα λυθήσονται καὶ γῆ καὶ τὰ ἐν αὐτῇ ἔργα κατακαήσεται.*[3]) Hier ist alles gut stoisch und damit klar. Aber was bedeuten die *στοιχεῖα τοῦ κόσμου* im Galaterbriefe, unter die das Volk geknechtet war?[4]) Warum heifst es einige Verse weiter, dafs die Christen wiederum sich zu den *ἀσθενῆ καὶ πτωχὰ στοιχεῖα* wenden? Was bedeutet endlich die Warnung Coloss. 2, 8, sich nicht durch die Philosophie und der Menschen trügliche Überlieferung *nach den Elementen der Welt* verführen zu lassen?[5]) Ich kann die grofse Litteratur hier

---

1) Die gewöhnliche Auffassung (Luther: *Die ersten Buchstaben der göttlichen Worte*) würde erwarten lassen entweder *τὴν τῶν στοιχείων ἀρχὴν* oder einfach *τὰ πρῶτα στοιχεῖα.*

2) Cons. ad Marc. 26, 6. Schlufs: *nos quoque felices animae ... in antiqua elementa vertemur.*

3) II Petr. 3, 10. Ebenso 12 *στοιχεῖα καυσούμενα τήκεται.*

4) 4, 3 *οὕτως καὶ ἡμεῖς, ὅτε ἦμεν νήπιοι, ὑπὸ τὰ στοιχεῖα τοῦ κόσμου ἤμεν δεδουλωμένοι*; 9 *πῶς ἐπιστρέφετε πάλιν ἐπὶ τὰ ἀσθενῆ καὶ πτωχὰ στοιχεῖα οἷς πάλιν ἄνωθεν δουλεύειν θέλετε;*

5) *Βλέπετε μή τις ἔσται ὑμᾶς ὁ συλαγωγῶν διὰ τῆς φιλοσοφίας καὶ*

nicht anführen und diskutieren, welche über den Sinn des Paulinischen Begriffes *στοιχεῖα* sich verbreitet.[1]) Zunächst ist, um von andern vagen Interpretationen abzusehen, die Erklärung '*Anfangsgründe der natürlichen Menschheit*' d. h. *rudimenta ritualia* unmöglich.[2]) Vielmehr ist es richtig an Philon anzuknüpfen, der ganz ähnlich wie Paulus die gereinigte Form des Kultes der Therapeuten den Anbetern der Elemente entgegenstellt[3]), nur daſs der Alexandriner nach seiner Gewohnheit mehr an stoische *εὐσέβεια*, der Pharisäer von Tarsos zugleich an die jüdische Volksanschauung anknüpft, daſs die *στοιχεῖα οὐράνια* von Engeln geleitet werden.[4]) Der Sinn der Paulinischen Worte ist im

---

κενῆς ἀπάτης κατὰ τὴν παράδοσιν τῶν ἀνθρώπων, κατὰ τὰ στοιχεῖα τοῦ κόσμου καὶ οὐ κατὰ Χριστόν.

1) Am meisten hat mich gefördert Everling *Paulinische Angelologie* (Gött. 1888) S. 70 ff.

2) Sie findet sich zuerst wohl bei Tertull. ad. Marc. V 4 *si ergo his qui non natura sunt dei servitis, physicae id est naturalis superstitionis elementa pro deo habentis sugillabat errorem nec sic tamen elementorum deum taxans. sed quae velit intellegi elementa, primas scilicet litteras legis, ipse declarat. dies observatis et menses et tempora et annos et sabbata* etc. Von Philologen hat sie m. W. nur Valckenaer gebilligt.

3) De vita contempl. p. 472, 3 Mang. *οἷς τίνας συγκρίνειν ἄξιον τῶν ἐπαγγελλομένων εὐσέβειαν; ἆρά γε τοὺς τὰ στοιχεῖα τιμῶντας γῆν ὕδωρ ἀέρα πῦρ; οἷς καὶ ἐπωνυμίας ἔθεντο ἑτέρας ἕτεροι, τὸ μὲν πῦρ Ἥφαιστον παρὰ τὴν ἔξαψιν οἶμαι καλοῦντες, Ἥραν δὲ τὸν ἀέρα παρὰ τὸ αἴρεσθαι καὶ μετεωρίζεσθαι πρὸς ὕψος, τὸ δὲ ὕδωρ Ποσειδῶνα, τάχα που διὰ τὸ ποτόν, τὴν δὲ γῆν Δήμητραν παρ' ὅσον μήτηρ δοκεῖ πάντων φυτῶν τε καὶ ζῴων.* Die von Conybeare S. 32 s. Ausg. beigebrachten Parallelstellen sichern die wohl überhaupt jetzt bei den Kennern feststehende Autorschaft Philons. Der Inhalt des Citates selbst ist stoisch.

4) z. B. Apocal. 14, 18 *ἄγγελος . . . ἔχων ἐξουσίαν ἐπὶ τοῦ πυρός*; 16, 5 *ἤκουσα τοῦ ἀγγέλου τῶν ὑδάτων*; 7, 1. 2 *τέσσερας ἀγγέλους ἑστῶτας ἐπὶ τὰς τέσσερας γωνίας τῆς γῆς, κρατοῦντας τοὺς τέσσερας ἀνέμους τῆς γῆς . . . καὶ εἶδον ἄλλον ἄγγελον ἀναβαίνοντα ἀπὸ ἀνατολῆς ἡλίου.* Ausführlich entwickelt ist diese Lehre und gleichsam in ein System gebracht im Buch Henoch. So c. 60, 10 ff. Dillm. über die Geister des Himmels und der Erde. Probe § 16 ff.: „Der Geist des Meeres ist männlich und stark und gemäſs der Kraft seiner Stärke zieht er es mit einem Zaum zurück und ebenso wird es fortgestoſsen und in alle Berge der Erde zerstreut. Und der Geist des Reifs ist sein eigener Engel und der Geist des Hagels ist ein guter Engel. Und den Geist des Schnees hat er entlassen" u. s. f. Es folgen der Geist des Nebels, Thaus, Regens u. s. w. c. 82, 10 wird so die himm-

zweiten Jahrhundert nur so verstanden worden. Das älteste Zeugnis dafür scheint das *Κήρυγμα Πέτρου*[1]): 'Wisset, daſs es nur einen Gott giebt, den unsichtbaren, der alles sieht, den unfaſsbaren, der alles faſst ... Diesen Gott verehrt aber nicht wie die Hellenen; in ihrer Unwissenheit, da sie Gott nicht nach der vollkommenen Erkenntnis wie wir verstehen, bilden sie sich Holz und Stein, Erz und Eisen, Gold und Silber zu Göttern, die sie anbeten, und was Euch Gott zur Speise gab in der Luft und auf Erden und im Wasser opfern sie, Totes den Toten darbringend! Aber auch nicht wie die Juden! Denn diese glauben Gott allein zu kennen, aber sie kennen ihn nicht, da sie den Engeln und Erzengeln dienen, dem Monde und der Sonne. Und wenn der Mond nicht erschienen, feiern sie nicht ihren ersten Sabbat, ihr Fest des Neumondes oder der ungesäuerten Brote, oder ihr Laubhütten- oder Versöhnungsfest.'[2]) Nicht anders hat Clemens, dem wir das eben paraphrasierte Fragment verdanken, die Paulinische Stelle verstanden[3]), indem er mit seiner hier recht billigen Erudition prunkend zufügt *στοιχεῖα δὲ σέβουσι Διογένης μὲν τὸν ἀέρα, Θαλῆς δὲ τὸ ὕδωρ, Ἵππασος δὲ τὸ πῦρ καὶ οἱ τὰς ἀτόμους ἀρχὰς ὑποτιθέμενοι φιλοσοφίας ὄνομα ὑποδυόμενοι ἄθεοί τινες ἀνθρωπίσκοι καὶ φιλήδονοι.*[4]) Dieser Sprachgebrauch, der in den *στοιχεῖα* hauptsächlich Sonne und Mond, im weiteren Sinne die Gestirne überhaupt sieht, ist bereits in den christlichen Schriften des zweiten Jahrh. durchaus gewöhnlich. So Justin. dial. c. Tryph. 23 *ὁρᾶτε ὅτι τὰ στοιχεῖα οὐκ ἀργεῖ οὐδὲ σαββατίζει*, d. h. die Gestirne, die täglich auf- und untergehen, feiern

---

lische Heerschaar, die für die Jahreseinteilung im Betracht kommt, soldatisch gegliedert vorgeführt. Vgl. über diese Gnosis Dillmann S. 186 f.

1) Clem. Strom. V 39 ff. bes. § 41 p. 760 P.

2) Der Schluſs lautet *λατρεύοντες ἀγγέλοις καὶ ἀρχαγγέλοις μηνὶ καὶ σελήνῃ. καὶ ἐὰν μὴ σελήνη φανῇ, σάββατον οὐκ ἄγουσι τὸ λεγόμενον πρῶτον οὐδὲ νεομηνίαν ἄγουσιν οὔτε ἄζυμα οὔτε* ⟨*σκηνῶν*⟩ *ἑορτὴν οὔτε μεγάλην ἡμέραν.* Vor *ἑορτὴν* habe ich *σκηνῶν* oder *σκηνοπηγίας* als das dem Sinne nach wahrscheinlichste Supplement eingesetzt. S. Dobschütz in Gebhardt u. Harnacks *Texte u. Unters.* XI 1 S. 45, der nur nicht hätte glauben dürfen, daſs *ἑορτή* allein in dieser Umgebung jene prägnante Bedeutung haben könne.

3) Strom. I 52 p. 347.

4) Vgl. Strom. V 47 p. 673 P. *καὶ μὴν ἡ στοιχειωτικὴ τῶν παίδων διδασκαλία τὴν τῶν τεττάρων στοιχείων περιείληφεν ἑρμηνείαν.*

keinen Sabbat. Ebenso Apol. II 5 *ὁ θεὸς τὸν πάντα κόσμον ποιήσας καὶ τὰ ἐπίγεια ἀνθρώποις ὑποτάξας καὶ τὰ οὐράνια στοιχεῖα εἰς αὔξησιν καρπῶν καὶ ὡρῶν μεταβολαῖς κοσμήσας.* Athenagoras citiert das Wort des Paulus geradezu und erklärt es wie die Zeitgenossen.[1]) Noch deutlicher ist dieser Sprachgebrauch bei Theophilus ausgebildet[2]), und sein Satz „Das göttliche Gesetz verbietet nicht nur Bildsäulen anzubeten, sondern auch die Elemente Sonne, Mond und die übrigen Gestirne"[3]) ist wie ein Commentar zu den Paulusstellen.[4])

Man darf sagen, dafs diese prägnante Verwendung von *στοιχεῖα* im astronomischen und astrologischen Sinne mit einer entschiedenen Neigung zum Sabäismus in der christlichen Litteratur die herrschende geblieben ist. Das prägnanteste Beispiel findet sich noch gegen Ende des 2. Jahrhunderts. Polykrates, Bischof von Ephesos, schreibt in seiner Antwort auf einen Brief des römischen Bischofs Victor in Sachen des Osterstreites: *καὶ γὰρ καὶ κατὰ τὴν Ἀσίαν μεγάλα στοιχεῖα κεκοίμηται, ἅ τινα ἀναστήσεται τῇ ἐσχάτῃ ἡμέρᾳ τῆς παρουσίας τοῦ κυρίου ..*[5]) Er meint die

---

1) 16 p. 17, 14 Schwartz *εἴτε οὐσία καὶ σῶμα* [nämlich *ὁ κόσμος*] . . . *οὐ παραλιπόντες προσκυνεῖν τὸν αἴτιον τῆς κινήσεως τοῦ σώματος θεὸν ἐπὶ τὰ πτωχὰ καὶ ἀσθενῆ στοιχεῖα καταπίπτομεν.*

2) Ad Autolyc. I 4 *ἥλιος καὶ σελήνη καὶ ἀστέρες στοιχεῖα αὐτοῦ εἰσιν, εἰς σημεῖα καὶ εἰς καιροὺς καὶ εἰς ἡμέρας καὶ εἰς ἐνιαυτοὺς γεγονότα*; 5 *εἰ γὰρ τῷ ἡλίῳ ἐλαχίστῳ ὄντι στοιχείῳ οὐ δύναται ἄνθρωπος ἀτενίσαι*; 6 *στοιχείων τὸν εὔτακτον δρόμον.*

3) c. 35 *ὁ μὲν οὖν θεῖος νόμος οὐ μόνον κωλύει τὸ εἰδώλοις προσκυνεῖν, ἀλλὰ καὶ τοῖς στοιχείοις ἡλίῳ ἢ σελήνῃ ἢ τοῖς λοιποῖς ἄστροις.*

4) Vgl. auch Epist. ad Diognet. 7 *ἀλλ' αὐτὸς ἀληθῶς ὁ παντοκράτωρ καὶ παντοκτίστης καὶ ἀόρατος θεός, αὐτὸς ἀπ' οὐρανῶν τὴν ἀλήθειαν καὶ τὸν λόγον τὸν ἅγιον καὶ ἀπερινόητον ἀνθρώποις ἐνίδρυσε καὶ ἐγκατεστήριξε ταῖς καρδίαις αὐτῶν· οὐ, καθάπερ ἄν τις εἰκάσειεν, ἀνθρώποις ὑπηρέτην τινα πέμψας ἢ ἄγγελον ἢ ἄρχοντα ἤ τινα τῶν διεπόντων τὰ ἐπίγεια ἤ τινα τῶν πεπιστευμένων τὰς ἐν οὐρανοῖς διοικήσεις, ἀλλ' αὐτὸν τὸν τεχνίτην καὶ δημιουργὸν τῶν ὅλων, ᾧ τοὺς οὐρανοὺς ἔκτισεν ᾧ τὴν θάλασσαν ἰδίοις ὅροις ἐνέκλεισεν, οὗ τὰ μυστήρια πιστῶς πάντα φυλάσσει τὰ στοιχεῖα, παρ' οὗ τὰ μέτρα τῶν τῆς ἡμέρας δρόμων εἴληφε φυλάσσειν ὁ ἥλιος, ᾧ πειθαρχεῖ ἡ σελήνη νυκτὶ φαίνειν κελεύοντι, ᾧ πειθαρχεῖ τὰ ἄστρα τῷ τῆς σελήνης ἀκολουθοῦντα δρόμῳ, ᾧ πάντα διατέτακται καὶ διώρισται καὶ ὑποτέτακται, οὐρανοὶ καὶ τὰ ἐν τοῖς οὐρανοῖς, γῆ καὶ τὰ ἐν τῇ γῇ, θάλασσα καὶ τὰ ἐν τῇ θαλάσσῃ, πῦρ, ἀήρ, ἄβυσσος, τὰ ἐν ὕψεσι, τὰ ἐν βάθεσι, τὰ ἐν τῷ μεταξύ.*

5) Eus. H. eccl. III 31. V 24, vgl. Harnack *Altchr. Litt.* I 260, der den Brief ± 195 ansetzt.

in Kleinasien begrabenen Apostel Philippos und Johannes. Das Wort ist seltsam: „Auch Asien hat Gestirne in der Gruft liegen, die am jüngsten Tage auferstehen werden.“ Sie werden also wie die Planeten oder die Zeichen des Tierkreises als maſsgebende Astralgeister gefaſst, die einst ihr entscheidendes Wort sprechen werden. Es sieht so aus, da man den kurzen Ausdruck nicht ohne weiteres versteht, als ob Victor ausführlicher von seinen Autoritäten Petrus und Paulus gesprochen und dabei das Bild der *στοιχεῖα* gebraucht habe. Darauf repliciert dann der Kleinasiate, indem er seine Lokalheroen gleichsam aus dem Grabe citiert.

Der gewöhnliche astronomische Gebrauch von *στοιχεῖον* für Sonne, Mond u. s. w. ist in der späteren Patristik ungemein häufig.[1]) Es ist also wohl kein Zweifel, daſs diese Interpretation des Paulinischen Textes unterstützt von der herrschenden Anschauung durchgedrungen ist, und zwar mit Recht. Denn indem zu der alten physischen Bedeutung der Elemente noch ein Kultbegriff, wenn auch vag und superstitiös, hinzutritt, indem zu dem Element der regierende Dämon oder Astralgeist hinzugedacht wird, begreift sich der wegwerfende Ausdruck des Apostels ‘schwache Bettelelemente der (bisherigen) Welt.’ Es begreift sich aber auch, wie bei christlichen Schriftstellern, die mit astrologischen Zauberbüchern Vertrautheit zeigen, wie Tatian, der Ausdruck *στοιχείωσις* in eigentümlicher Weise auf die ‘Materialisation’ der astrologischen Gestirngeister begegnen wird, welche des Menschen niedere Triebe teuflisch zu leiten suchen.[2]) Wie die Elemente

1) Ich greife einige mir zufällig aufgestoſsene Beispiele heraus: Hippol. in Isai. 1 [X S. 629 P. Migne], vgl. Refut. V 43; in S. Theophan. X S. 852 A; Cyrill. Alex. de ador. in spir. VI S. 207 [I 464 Migne]; Ioh. Chrysost. hom. 2 S. 352, 53 Dübn.; Epiphan. II 7 (589, 4 Doxogr.) *σῶμα δὲ λέγει εἶναι τὸν θεὸν τοῦτ' ἔστιν οὐρανόν, ὀφθαλμοὺς δὲ αὐτοῦ καὶ τὰ ἄλλα ὥσπερ ἐν ἀνθρώπῳ ἥλιον καὶ σελήνην καὶ τὰ ἄλλα ἄστρα καὶ τὰ κατ' οὐρανὸν στοιχεῖα* (zodiaci), vgl. III 21 (S. 591, 15 Dox.). Anderes giebt Ducange im *Gloss. med. et inf. lat.* unter *elementum,* aus dem ich citiere: Hieronym. ep. ad Hedyb. qu. 4 über die Namen der Wochentage: *omnis hebdomada in sabbatum et in primam et in secundam et tertiam et quartam et quintam et sextam sabbati dividitur, quas ethnici idolorum et elementorum nominibus appellant.* S. auch c. 8 die Beispiele des Lactanz.

2) Tatian 17 p. 18, 14 ff. Schwartz. Ich verstehe hier nicht alles. Schwartz faſst *στοιχείωσις* auf als *institutio signorum sive astrologicorum sive magicorum quibus fata humana et destinentur et cognoscantur.*

der Schrift an und für sich nichts bedeuten und nur Symbole der menschlichen Gedanken sind, so ist auch die materielle Verschiedenheit der Natur nicht an und für sich wirksam, sondern durch eine *στοιχείωσις τῆς τῶν δαιμόνων μοχθηρίας*, d. h. die Dämonen inkorporieren sich, werden zum Element der Leiblichkeit.[1])

Die Dämonen des Heidentums sieht man damals hauptsächlich verkörpert in den Kultbildsäulen und durch die Consekration in sie gebannt.[2]) Hierdurch erklärt es sich wohl, dafs, nachdem *στοιχεῖον* zum heidnischen Dämon geworden war, auch die Bildsäule selbst, die solch bösen Zaubergeist beherbergte, zum *στοιχεῖον* ward; *στοιχειοῦν* heifst dann einfach 'verzaubern'.

In der vulgären Chronik von Byzanz, die Preyer kürzlich herausgegeben[3]), findet sich mehrfach dieser Begriff, der uns, wie in die vulgärste Sprache, so in die tiefste Nacht byzantinischer Unkultur eintaucht. So S. 2, 10 § 4 *ἐν τῇ κατωγαίᾳ πόρτῃ τῇ πληρεστάτῃ στοιχεῖον ἵστατο Φιδαλίας τινὸς Ἑλληνίδος. ἀρθείσης δὲ τῆς στήλης* <*ἦν*> *θαῦμα ἰδέσθαι μέγα, τὸν τόπον ἐκεῖνον ἐπὶ πολὺ σείεσθαι.* Von einer verzauberten Insel S. 37, 20 § 89 *ἐν δὲ τῷ στοιχειωθῆναι τὴν αὐτὴν νῆσον ἀθρόως θάνατοι γεγόνασι πλεῖστοι.*[4]) Der einfache Begriff Bildsäule liegt in dem aus derselben Quelle geflossenen Excerpte des von Treu herausgegebenen Anonymus Byzantinus[5]) S. 17, 32, wo der Philosoph Kranos den Theodosios bittet, ihm *τὰ ἐν τῷ ἱπποδρομίῳ στοιχεῖα* zu zeigen.[6]) Ebenso beim Anonym. Antiqu. Cpol. *κάτωθεν δὲ τοῦ κίονος τοῦ Φόρου ἐτέθη καὶ Παλλάδιον στοιχεῖον.*[7]) Im Theophanes

---

1) 9 S. 9, 23 *τοιοῦτοί τινές εἰσιν οἱ δαίμονες οὗτοι οἳ τὴν εἱμαρμένην ὥρισαν· στοιχείωσις δὲ αὐτοῖς ἡ ζώωσις ἦν.* Eigentümlich ist in der Gnostik der Markosier die Vierzahl der Elemente symbolisiert Iren. I 17 p. 638 *πρῶτον μὲν τὰ τέσσαρα στοιχεῖά φασι πῦρ ὕδωρ γῆν ἀέρα εἰκόνα προβεβλῆσθαι τῆς ἄνω πρώτης τετράδος.* Das Pythagoreische ist in diesen und anderen Lehren (10 himml. Körper) deutlich ausgesprochen.

2) Minuc. Fell. 27 *isti igitur impuri spiritus (daemones, ut ostensum magis et philosophis a Platone) sub statuis et imaginibus consecratis delitescunt et adflatu suo auctoritatem quasi praesentis numinis consequuntur;* Orig. c. Cels. VII 69; Porphyr. b. Eus. P. E. V 9, 8 f. und andere oft.

3) Anonymi Byz. *Παραστάσεις* ed. Preyer (Progr. d. kgl. Max-Gymn. 1897/8. München 1898).

4) S. 33, 12 § 72 scheint *στοιχειοῦν* einfach 'bauen' zu heifsen.

5) Progr. Ohlau 1880.

6) Vgl. Preyers Anonym. S. 29 § 64.

7) CXXII 1210 Migne.

contin.[1]) heifst es von Alexander, er habe sich von Schwindlern aufbinden lassen, das eherne Wildschwein sei sein 'Glücksschwein' (*στοιχεῖον*), d. h. ein glückhafter Dämon stecke in dem Bildwerk, weshalb der Kaiser, der den Schwindlern glaubt, sofort die Ergänzung der ominöser Weise fehlenden Körperteile befiehlt. Der Hauptzauberer des Mittelalters ist Apollonios von Tyana. Von ihm berichtet Codinus[2]), der zu derselben Schlachte von Litteratur gehört wie jene anonymen Dunkelmänner, er habe in Byzanz eherne Mücken und Fliegen aufgestellt und verzaubert (*ἐστοιχειωμένα*). Solange sie standen, blieb Byzanz von dem Geschmeifs verschont, als aber Basilius sie vernichtete, stellte es sich wieder ein. Ebenso verzauberte er die Bildsäulen (*ἀγάλματα*) der Stadt und brachte zauberhafte Namen der künftigen Herrscher auf Säulen am Forum an.[3]) Cedrenus erzählt[4]) von dem *στοιχειωματικὸς* Apollonios. Er wurde von den Bewohnern von Byzanz zu Hilfe gerufen und bezauberte (*ἐστοιχείωσεν*) die Schlangen, Mücken und Pferde, dafs sie den Menschen nicht schadeten. Den Flufs Lykos hinderte er durch seinen Zauber an der Überschwemmung.

Diese Zauberbedeutung hat sich dem Herzen des Volkes tief eingegraben. Noch heute verstehen die Bauern Griechenlands, die keine Ahnung von den *στοιχεῖα* im eigentlichen Sinne haben, das Wort nur in jenem Sinne.[5]) Da heifsen *στοιχειὰ* zunächst die Baumgeister, Flufs-, Brunnen- und Teichnixen. Die Bäume, wo solche Dämonen hausen, heifsen *ἐστοιχειωμένα δένδρα*. Von jeder Quelle heifst es, sie habe ihren Geist (*στοιχειό*). In Mykonos mufs man nach Villoison vor dem Wasserschöpfen dreimal den Brunnengeist begrüfsen. Ebenso giebt es auf den Bergen und im Meere solche Elementardämonen. In den Kirchen lassen sich nachts diese Unholde unter Tiergestalten er-

---

1) S. 379, 14 Bonn. *ὡς ὁ ἐν τῷ ἱππικῷ σύαγρος χαλκοῦς ἑστηκὼς στοιχεῖον αὐτοῦ εἴη*, vgl. Leon Chronogr. 287, 4 *οὗτος πλάνοις καὶ γόησιν ἑαυτὸν ἐξέδοτο, οἳ καὶ πεπείκασιν αὐτὸν ὡς τὸ τοῦ συάγρου στοιχεῖον τὸ ἐν τῷ ἱππικῷ σοὶ καὶ τῇ σῇ ζωῇ προσανάκειται κτλ.*

2) De aedificiis Cp. S. 124, 5 Bonn.

3) Codinus de signis Cp. S. 54, 19; 69, 7.

4) I 346, 18 Bonn.

5) Für das Folgende vgl. N. Politis *Μελέτη ἐπὶ τοῦ βίου τῶν νεωτέρων Ἑλλήνων* Athen 1871. Kapitel *Στοιχειά* S. 126 ff.

blicken. Sie tragen Edelsteine, die den ganzen Raum erhellen. Zuweilen berührt sich der Begriff noch ganz direkt mit dem byzantinischen Brauche. Roſs erzählt eine rührende Geschichte von peloponnesischen Bauern, die sich der Fortschaffung eines Dioskurenreliefs widersetzten. Sie behaupteten, die Figuren seien die Schutzgeister (*στοιχειά*) ihres Dorfes. Ihre Entfernung werde ihnen Unglück bringen.[1])

7. Etymologie von *στοιχεῖον*.

Die Übersicht über die Ausbildung und Wandelung des Begriffes Element bei den Hellenen spiegelt die Entwickelung der griechischen Philosophie in ihren Hauptzügen wieder. Gebildet hat sich der Terminus in bezug auf die älteste, im sechsten und fünften Jahrh. herrschende physikalische Richtung. Plato übernimmt deutlich als fremde Erfindung den Begriff der körperlichen Elemente und prägt dann entsprechend seiner eigenen, immer stärker werdenden mathematischen Neigung neue Anwendungsformen, die in der umfassenden Encyklopädie des Aristoteles noch mannigfaltiger ausgestaltet werden. Die Stoa verengt wieder den Kreis der philosophischen Disciplinen und zugleich des Begriffes. Epikur geht darin noch weiter. Die auſserordentliche Wandelung des geistigen Besitztums, die durch das Christentum und die parallel gehenden religiösen Richtungen im Judentum und Heidentum hervorgerufen wird, prägt zuletzt dem Worte einen kenntlichen Stempel auf: *στοιχεῖον* wird ein Ausdruck der Dämonologie, welche für das nachchristliche Philoso-

1) *Griech. Königsreise* II 242. — Das Mittelhochd. hat die physikalische Bedeutung bereits adoptiert *got in vier elementen sich erscheinet* (Minneges. 1, 267^{b}). Dies und Luthers Übersetzung machten *Gottes Element* volkstümlich. Daſs nun dieses Gottes Element (verhüllend *kotz element* oder *potz element*) zum Fluche wird, zeigt eine ähnliche superstitiöse Degradierung des Begriffes, welche durch die astrologische und magische Schriftstellerei von Leuten wie Theophrastus Paracelsus beeinfluſst sein mag. Vgl. dessen eigentümliche Elementenlehre, z. B. IV 331 (Basel 1589) „Denn was ein Element ist, dasselbig ist auch ein *astrum.* Dann ohn ein *astrum* mögen sie nit leben . . . Nun von dem *astro* der Erde zu reden, wissend, daſs in ihm all himmlische *operationes* auch ligend: dann das *astrum* ist verborgen, die *Corpora* sind offenbar.“

phieren charakteristisch ist. So zum Fetisch entwürdigt lebt das Wort heute noch in Griechenland fort.

Bei der Feststellung des Begriffes ist das ursprüngliche Bild vom Alphabet gleich beim ersten Auftreten in Platons Theätet ausdrücklich und ausführlich bezeichnet worden. Als Bild sind die *στοιχεῖα*, wenn auch wohl anders benannt, schon in der Schule der Abderiten für ähnliche Zwecke verwandt worden. Dies Gleichnis bleibt immer und durch alle Zeiten des Altertums lebendig.[1]) Aber es drängt sich in die Vorstellung unbewufst und bewufst auch noch ein anderes durch die Etymologie hervorgerufenes Bild ein. Da *στοιχεῖον* offenbar von *στοῖχος* kommt, so spielt dieser Urbegriff zuweilen mit. Aristoteles hat das öfter angedeutet, wenn er neben Feuer und Erde, dem obersten und untersten Elemente, die *σύστοιχα* d. h. die in dieselbe Reihe oder Kategorie gehörigen Dinge (Luft und Wasser) aufzählt.[2])

Στοιχεῖον oder vielmehr *στοιχεῖα* (denn der Plural scheint älter als der Singular) bedeutet in seiner ursprünglichen Bedeutung das Alphabet, weil und insofern die einzelnen Buchstaben eine Reihe bilden. Das ist also das Wesentliche. Es wäre überflüssig gewesen einen neuen Namen zu den alten *σήματα* oder *γράμματα*[3]) zu erfinden,. wenn man nicht gerade die

---

1) Es blieb der Albernheit eines Byzantiners vorbehalten das Sachverhältnis umzudrehen und die Buchstaben von den 4 Elementen abzuleiten. Schol. zu Dionys. Thr. p. 790, 13 *εἴποι δ' ἄν τις αὖ τὰ στοιχεῖα εἰρῆσθαι καὶ κατὰ μίμησιν τῶν τεσσάρων στοιχείων πυρός ὕδατος ἀέρος γῆς· ὥσπερ γὰρ ἐκ τούτων τῶν τεσσάρων στοιχείων σύγκειται πάντα καὶ ἐν ὑποστάσει εἰσὶ τὰ ἐν τῷ κόσμῳ, οὕτω καὶ ἐκ τῶν εἴκοσι τεσσάρων στοιχείων σύγκειται καὶ ἐν ὑποστάσει ἐστὶ πᾶς λόγος καὶ πᾶν σύγγραμμα καὶ πᾶν βιβλίον*. Bei dem lateinischen Worte haben nicht blofs Byzantiner so verkehrt geurteilt.

2) De caelo Γ 1, 298ª 29 *λέγω δὲ οὐσίας μὲν τά τε ἁπλᾶ σώματα οἷον πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις καὶ ὅσα ἐκ τούτων οἷον τόν τε σύνολον οὐρανὸν καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ καὶ πάλιν τά τε ζῷα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ μόρια τούτων*; ebenda Γ 3, 302ª 28 *Ἀναξαγόρας δ' Ἐμπεδοκλεῖ ἐναντίως λέγει περὶ τῶν στοιχείων· ὁ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις στοιχεῖά φησιν εἶναι τῶν σωμάτων καὶ συγκεῖσθαι πάντ' ἐκ τούτων, Ἀναξαγόρας δὲ τοὐναντίον*.

3) *Γράφεα* bei den Eliern, *φοινικήια* (nämlich *γράμματα*) bei den Ioniern Herod. V 58, Dirae Teiae, vgl. Soph. fr. 471. Der ionische Name scheint anzudeuten, dafs man dort auch andere als die übliche Schrift kannte. Die phönikische Erfindung setzte das alte System (das wir ja wohl noch

Buchstaben als Reihenglieder hätte fassen wollen. Nach dem Alphabet geordnet heifst griechisch stets *κατὰ στοιχεῖον*[1]); jeder andere Ausdruck wäre unverständlich. Dionysios Thrax sagt in seiner Grammatik kurz und bündig nach Erwähnung der *γράμματα*: *τὰ δὲ αὐτὰ καὶ στοιχεῖα καλεῖται διὰ τὸ ἔχειν στοῖχόν τινα καὶ τάξιν.*[2]) Diese Definition wird kanonisch. Ammonius setzt nur noch hinzu, dafs *γράμμα* und *στοιχεῖον* zwar beide synonym, sowohl von dem geschriebenen Buchstaben wie von dem gesprochenen Laute, gebraucht würden, dafs aber im genauen Sprachgebrauch *γράμμα* nur für die erste, *στοιχεῖον* nur für die zweite Bedeutung verwendet werde.[3])

finden werden) aus dem Kurs, wie der phönikische kleine Bär den grofsen in der ionischen Nautik.

1) Vgl. Dionys. q. f. ars rhet. 6 S. 111, 13 *ἀλλὰ δεῖ κατὰ τὴν χρείαν τοῦ ἀγῶνος διακοσμεῖν τὰς πίστεις, ἔνια καὶ μετατιθέντα καὶ τάξαι τὸ συμφέρον ἡγούμενον, ἀλλὰ μὴ ὥσπερ στοιχείοις χρῆσθαι τοῖς κεφαλαίοις κατὰ τὴν τάξιν ἀπὸ τοῦ Α ἕως Ω καθάπερ γραμματικὸν ἄνδρα.*

2) Ausführlicher beim Scholiasten Anecd. Bekk. 793, 1 *καὶ διὰ τοῦτο λέγει αὐτὰ εἶναι στοιχεῖα διὰ τὸ ἔχειν αὐτὰ τάξιν πρὸς ἄλληλα· τότε γὰρ καὶ στοιχεῖά ἐστιν. ὅταν δὲ μὴ κατὰ τάξιν γράφωνται, γράμματα λέγονται, οὐκέτι στοιχεῖα.* Eine Musterkarte abenteuerlicher Etymologien giebt Stephanos zu Dionys, das. 790, 26 *στοιχεῖον εἴρηται ὡς μὲν Πίνδαρος ὁ γραμματικός, ἀπὸ Στοίχου τινός, ἑνὸς τῶν αὐτοχθόνων Ἀθηναίων· ὡς δὲ ἔνιοι ἀπὸ τοῦ δι' αὐτῶν τοὺς ἀριθμοὺς τυποῦσθαι· στοῖχος γὰρ παρὰ τοῖς παλαιοῖς ὁ ἀριθμός. τοιγαροῦν Σικυώνιοι κατὰ φυλὰς ἑαυτοὺς τάξαντες καὶ ἀριθμήσαντες Διὸς Στοιχέως ἱερὸν ἱδρύσαντο. ἄλλοι παρὰ τὸ στιχηδὸν γράφεσθαι στιχεῖον καὶ πλεονασμῷ τοῦ ο̄ στοιχεῖον. οἱ δὲ παρὰ τὸ τεῖχος τοιχεῖον καὶ πλεονασμῷ τοῦ σ̄ στοιχεῖον. ἐν γὰρ τοίχοις ἐγράφοντο πρότερον, ὥς που καὶ ὁ Καλλίμαχος λέγων μαρτυρεῖ 'αὐτὸς ὁ Μῶμος ἔγραφεν ἐν τοίχοις· ὁ Κρόνος ἐστὶ καλός'. οἱ δὲ παρὰ τὸ στείχω στοιχεῖον τὸ ὡς ἐκ τάξεως φωνὴν ἤγουν ἐκφώνησιν ἀποτελοῦν· στοῖχος γὰρ ἡ τάξις.* Unklar ist, was Ambros. Exam. III 4, 18 (S. 72, 8 Schenkl) aus einem Griechen übersetzt: *ignis quoque cum sit calidus et siccus natura, colore acri adnectitur, siccitate autem in communionem terrae ac societatem refunditur atque ita sibi per hunc circuitum et chorum quendam concordiae societatisque conveniunt: unde et graece στοιχεῖα dicuntur quae latine elementa dicimus, quod sibi conveniant et concinant.* Das letzte würde auf *διὰ τὸ στοιχεῖν ἀλλήλοις* raten lassen, das Bild des Chors dagegen auf Notizen wie beim Anon. I in Arat. S. 91, 9 Maafs *εἰσὶν οὖν τέσσαρες σφαῖραι ἃ στοιχεῖα καλοῦσιν οἱ παλαιοὶ διὰ τὸ στοίχῳ καὶ τάξει ἕκαστον αὐτῶν ὑποκεῖσθαι, ὥς που καὶ Ἀλκμὰν 'ὁμοστοίχους' ἐκάλεσε* (fr. 146 a) *τὰς ἐν τάξει χορευούσας παρθένους. καὶ ἐν γραμματικῇ στοιχεῖα καλοῦμεν τὰ γράμματα διὰ τὸ στοίχῳ καὶ τάξει τὰς ἐξ αὐτῶν πλέκεσθαι συλλαβάς.* Das letzte wie Dionysios.

3) De interpr. 23, 17 *γράμμα καὶ στοιχεῖον λέγεται μὲν καὶ ὁ γραφό-*

Schwieriger ist die Frage, welche Technik das Bedürfnis zur Schöpfung eines solchen Terminus für Reihenbuchstabe gefühlt hat. Es läfst sich zweierlei denken. Entweder nannten die Steinmetzen die Buchstaben *στοιχεῖα*, als die Sitte im 5. Jahrh. aufkam sie rottenweise (*κατὰ στοῖχον*), oder (wie wir mit einem modernen, aber eingebürgerten Terminus sagen) *στοιχηδόν* einzugraben, oder aber es ist ein Schulausdruck, der sich beim Einprägen des Alphabets bildete. Noch schwieriger ist die Frage, in welchem Sinne das Wort *στοιχεῖον* von *στοῖχος* abgeleitet wurde. Denn die Bedeutung „Buchstabe“ ist nicht die einzige, ja nicht einmal die älteste. Es lassen sich vielmehr zwei andere sehr merkwürdige und alte feststellen.

Im fünften Jahrhundert (vorher ist *στοιχεῖον* nicht nachweisbar) kommt die Bedeutung 'Buchstabe' zufällig nicht vor, wohl aber heifst es Schattenlänge, die zur Bestimmung der Essensstunde gemessen wird. Aristoph. Eccl. 651

σοὶ δὲ μελήσει,
ὅταν ᾖ δεκάπουν τὸ στοιχεῖον, λιπαρῷ χωρεῖν ἐπὶ δεῖπνον.

Ähnlich die späteren Komiker *κληθείς ποτε εἰς ἑστίασιν δωδεκάποδος* (scil. *τοῦ στοιχείου*) Menander, *ὁπηνίκ' ἂν εἴκοσι ποδῶν μετροῦντι τὸ στοιχεῖον ᾖ* Eubulos.[1]) Die Erklärung dieser Einrichtung hat lange geschwankt, bis Bilfinger[2]) der richtigen Ahnung des Salmasius durch eingehende Erörterung zum Siege verholfen und festgestellt hat, dafs in allen diesen Stundenangaben nicht vom Gnomon oder Polos oder sonstigen künstlichen Apparaten, sondern von dem eigenen Schatten die Rede ist, den der ausgewachsene Mensch selbst nach Stunde und Jahreszeit verschieden projiciert. Er weist nach, dafs diese Einrichtung auch in der Bauernuhr des Palladius und der Stunden-

---

μενος ἑκάστου τῶν στοιχείων τύπος, λέγεται δὲ καὶ ἡ ἐκφώνησις, καθ' ἣν ἕκαστον φθεγγόμεθα. καὶ λέγεται μὲν ἐπ' ἀμφοτέρων ἑκάτερον τῶν ὀνομάτων, ἀλλὰ τὸ μὲν τοῦ γράμματος ὄνομα προηγουμένως τὸν διὰ ξύσεως ἀποτελούμενον χαρακτῆρα σημαίνει, τὸ δὲ τοῦ στοιχείου τὴν ἐκφώνησιν 'διὰ τὸ ἔχειν στοῖχόν τινα καὶ τάξιν' φησὶν ὁ Διονύσιος, vgl. Boeth. de interpr. II 23, 16 Meier. Beide gehen wohl durch Syrian auf Porphyrios' Kommentar zurück.

1) Die Stellen in Beckers *Charikles* I 360 gesammelt.

2) *Zeitmesser der antiken Völker* Stuttg. 1886.

tafel von Tophis (bei Syene) zu Grunde liegt, also im Altertum für rohere Zeitbestimmungen vielfach im Gebrauch gewesen sein mufs.[1])

Warum nannten nun die Athener den projicierten Schatten, den man mit seinen Füfsen abmafs, *στοιχεῖον*? Die landläufige Erklärung, weil der Gnomon ein Stab gewesen und dieser Stab oder Pfahl *στοῖχος* heifse, ist falsch. Denn vom Gnomon ist bei jenen einfachen Zeitbestimmungen keine Rede und die Situation der Menanderstelle würde sogar absurd sein, wenn an eine Sonnenuhr gedacht wäre. Sodann heifst *στοῖχος* nie der Stab oder Pfahl. Die reihenweise beim Jagen mit Stellnetzen (*στοιχίζειν*) zur Befestigung der Netze hintereinander in den Boden getriebenen Pfähle können allerdings *στοῖχοι* heifsen[2]), aber ein einzelner Stab der Sonnenuhr nimmermehr. Eher liefse sich hören, was Stephanus im Thes. beiträgt: *quia ex umbris veluti elementis horarum ratio temporisque momenta deprehenduntur observatione.* Im Erfassen der Bedeutungsnuancen von *στοιχεῖον* spricht sich das feine Sprachgefühl des grofsen Lexikographen aus. Aber für die alte Zeit und die einfache Messung des eigenen Schattens ist diese künstliche Übertragung nicht anzunehmen, obgleich auch Ideler[3]) dieser Meinung war. Das fällt, sobald die Idee des Gnomons aufgegeben ist, geradeso wie des Petavius Vorstellung, die einzelnen Linien seien bei der Sonnenuhr durch Buchstaben (*στοιχεῖα*) bezeichnet gewesen. Bilfinger[4]) dachte daran, der Schatten heifse so, weil durch Abschreiten (*στείχειν*) die Zeit ermittelt werde. Das ist wenigstens einfach und concret gedacht. Aber dann würde von *στείχειν* direkt *στοῖχος* gebildet

---

1) Die Stundentafel des Theodoros, von der bei Cramer Anecd. Par. I 381 die Rede ist, hat sich leider nicht erhalten. Das Prinzip wird aber dort ganz deutlich beschrieben. Die von Bilfinger S. 13 erwähnten mittelalterlichen Anweisungen, den eigenen Schatten zu messen, beruhen wohl nicht auf kontinuierlicher Tradition, sondern auf gelehrter Construktion oder Reconstruktion. Wenigstens ist das für den dort citierten Chaucer, der ein eifriger Astronom war, anzunehmen. Man braucht nur die betr. *Canterbury tales* 4421 ff. 17317 ff. zu lesen, um zu sehen, dafs das nicht volkstümlich ist oder sein soll.

2) So Pseudoxen. Cyn. 6, 10 (Kritias bei Sext. IX 55 S. 404, 14 Bekk. ist *στοίχους* falsche Konjektur Musgrave's).

3) *Handbuch* I 236.

4) S. 18.

werden. Noch dichter ans Ziel streift die mir von Wilamowitz mitgeteilte Vermutung, der Schatten heifse *στοιχεῖον διὰ τὸ στοιχεῖν τῷ ἀνθρώπῳ.* Das Verbum *στοιχεῖν* heifst neben- oder hintereinander im Gliede (*στοῖχος*) stehen.[1]) So würde der Schatten, den Jemand hinter sich wirft, der Rotte (*στοῖχος*) gleichen, die hinter dem Vordermann hertritt, und es erhebt sich wieder die Frage, warum diese Schattenlinie nicht einfach *στοῖχος* genannt wurde.

Ehe das Verhältnis von *στοιχεῖον* zu *στοῖχος* bestimmt wird (denn darauf läuft jetzt die etymologische Frage hinaus), scheint es nützlich, die allerälteste Verwendung zu prüfen, die in das sechste Jahrh. hinauf zu führen scheint.

Plutarch berichtet über das kosmische System des Petron von Himera, das aus 183 Einzelwelten (*κόσμοι*) bestand, die in einem gleichseitigen Dreieck (60 auf jeder Seite, mit drei Welten aufserdem an den Winkeln) angeordnet, sich gegenseitig wie im Chorreigen berühren.[2]) Diese Aufstellung in der Reihe hinter-

---

1) z. B. Theophrast H. Pl. III 5, 3 *στοιχεῖν τὰ γόνατα*, die Knoten (Zweigquirle) stehen bei Tanne und Fichte gleichmäfsig hinter einander, III 18, 5 beim *ῥοῦς* (Sumach) stehen die Blätter *κατ' ἄλληλα ἐκ τῶν πλαγίων ὥστε στοιχεῖν*, d. h. sie sind paarig gefiedert. Das nennt er III 12, 7 *στοιχηδὸν ἐκ τῶν πλαγίων πτερυγοειδῶς* (Blätter der Eberesche). Dann wird *στοιχεῖν* (*τοῖς ἴχνεσι* Paulus) in hellenistischer Zeit soviel wie *ἀκολουθεῖν, πείθεσθαι* und daraus bei den Byzantinern *sich verpflichten, pacisci*. So bei Theophanes oft *τὰ στοιχηθέντα πάκτα, στοίχημα pactum,* vgl. de Boor's Index II 773. Endlich *mit etwas zufrieden sein, acquiescere.* Schol. Aristoph. 366^b 20 *μιᾷ γυναικὶ στοιχεῖν*, vgl. 298^a 43 *οὐκ ἤρεσκεν* Rav. = *οὐκ ἐστοίχησεν* Venet.

2) De defectu or. 22 f. Zuerst erscheint die Theorie als Offenbarung eines fremden Barbaren mit einigen Details *τρεῖς καὶ ὀγδοήκοντα καὶ ἑκατὸν εἶναι συντεταγμένους κατὰ σχῆμα τριγωνοειδές, οὗ πλευρὰν ἑκάστην ἑξήκοντα κόσμους ἔχειν. τριῶν δὲ τῶν λοιπῶν ἕκαστον ἱδρῦσθαι κατὰ γωνίαν, ἅπτεσθαι δὲ τοὺς ἐφεξῆς ἀλλήλων ἀτρέμα περιιόντας ὥσπερ ἐν χορείᾳ· τὸ δ' ἐντὸς ἐπίπεδον τοῦ τριγώνου κοινὴν ἑστίαν εἶναι πάντων, καλεῖσθαι δὲ πεδίον Ἀληθείας, ἐν ᾧ τοὺς λόγους καὶ τὰ εἴδη καὶ τὰ παραδείγματα τῶν γεγονότων καὶ τῶν γενησομένων ἀκίνητα κεῖσθαι καὶ περὶ αὐτὰ τοῦ αἰῶνος ὄντος οἷον ἀπορροὴν ἐπὶ τοὺς κόσμους φέρεσθαι τὸν χρόνον. ὄψιν δὲ τούτων καὶ θέαν ψυχαῖς ἀνθρωπίναις ἅπαξ ἐν ἔτεσι μυρίοις ὑπάρχειν, ἂν γ' εὖ βιώσωσι· καὶ τῶν ἐνταῦθα τελετῶν τὰς ἀρίστας ἐκείνης ὄνειρον εἶναι τῆς ἐποπτείας καὶ τελετῆς· καὶ τοὺς λόγους ἀναμνήσεως ἕνεκα τῶν ἐκεῖ φιλοσοφεῖσθαι καλῶν ἢ μάτην περαίνεσθαι.* Sodann folgt c. 23 die Aufklärung, dafs die Zahl der Welten nicht von einem Barbaren, sondern

einander heifst *κατὰ στοιχεῖον*, ein Ausdruck, der Plutarch sonderbar vorkommt. Sein Berichterstatter ist Phanias und dieser schöpft aus Hippys von Rhegium. Wilamowitz hat vermutet[1]), dieser Hippys sei identisch mit dem Pythagoreer oder Pseudophythagoreer Hippasos von Metapont. Und in der That ist die Konfusion von Hippon, Hipponax, Hippys und Hippasos und ihrer Ethnika in der antiken Überlieferung unheilbar verworren.[2]) Was nun unseren Bericht über Hippys anlangt, so kann Phanias den Bericht über den alten Sicilier allerdings in einer sicilischen Chronik vorgefunden haben. Die Meinung war so kurios, dafs dergleichen gelegentlich hätte verzeichnet werden können. Aber wir müssen selbst einem so vertrauenswürdigen Manne gegenüber wie Phanias auf der Hut sein, namentlich wenn es sich um pythagoreische Dinge handelt. Wäre Hippasos der Berichterstatter, so könnte man wenig Zutrauen haben, da der Doxographie des alten Peripatos offenbar nur sekundäre Berichte über einzelne bei anderen Pythagoreern fortgepflanzte Ansichten des Hippasos zu Grunde lagen. Die Katalognotiz des Demetrios *ἐν Ὁμωνύμοις*, er habe keine Schriften hinterlassen, ist gewifs richtig.[3]) Anders steht es um diese Sache, wenn die

---

von einem sizilischen Dorer herrühre *ἀνδρὸς Ἱμεραίου τοὔνομα Πέτρωνος· αὐτοῦ μὲν ἐκείνου βιβλίδιον* [*'ein Buch von ihm'* nicht *'sein Buch'*, wie man wohl mifsverstanden hat] *οὐκ ἀνέγνων οὐδ' οἶδα διασῳζόμενον· Ἵππυς δ' ὁ Ῥηγῖνος, οὗ μέμνηται Φανίας ὁ Ἐρέσιος, ἱστορεῖ δόξαν εἶναι ταύτην Πέτρωνος καὶ λόγον, ὡς ἑκατὸν καὶ ὀγδοήκοντα καὶ τρεῖς κόσμους ὄντας ἁπτομένους δ' ἀλλήλων κατὰ στοιχεῖον, ὅτι τοῦτ' ἔστι 'κατὰ στοιχεῖον ἅπτεσθαι' μὴ προσδιασαφῶν μηδ' ἄλλην τινὰ πιθανότητα προσάπτων.*

1) *Herm.* XIX 444. Das Hauptargument freilich, das gegen die Echtheit des Hippys vorgebracht wird, die Coincidenz mit dem Iama von Epidauros, erscheint mir in anderem Lichte. S. *Nord und Süd* XLIV 130, S. 58. Über Petron vgl. auch Hirzel *Dialog* II 172[1].

2) S. auch Anonym. Londin. 11, 22 Anm. u. Index S. 115. So steht unter Hippons Namen bei Claudian. Man. de anima II 7 p. 121, 14 Engelbr. eine Notiz, die sich auf Hippasus zu beziehen scheint: *Hippon Metapontinus ex eadem schola Pythagorae praemissis pro statu sententiae suae in solubilibus argumentis de anima sic pronuntiat: longe aliud anima, aliud corpus est, quae corpore et torpente viget et caeco videt et mortuo vivit, unde autem hoc est quo principio nescire se dicit.*

3) Schwindel ist sowohl Laert. VIII 7 *τὸν Μυστικὸν λόγον Ἱππάσου φασὶν εἶναι γεγραμμένον ἐπὶ διαβολῇ Πυθαγόρου* (herausgesponnen aus dem Gegensatz des Akusmatikers Hippasos gegen Pythagoras) als die Verflechtung in den unechten Briefwechsel des Telauges ebenda VIII 55.

Σικελικὰ des Hippys von Rhegium Quelle des Phanias sein können, was ich nicht in Abrede stellen möchte. Natürlich mufs man alles, was Plutarch in mythischer Ausschmückung der Theorie aus seinem Platonismus hinzugethan hat: das Innere des Weltdreiecks als *τόπος ἰδεῶν*, den *χρόνος* als *ἀποῤῥοὴ τοῦ αἰῶνος*, die 10000 Jahre, wo die Seelen diesen Himmel erblicken, das *πεδίον Ἀληθείας*, die *Ἑστία*, endlich die *ἀνάμνησις*, wegstreichen. Aber die auf Petron selbst zurückgeführte Ansicht von den 183 Welten läfst sich in der Philosophie der Westgriechen zu Pythagoras' Zeit verstehen. Denn offenbar ist die Zahlenconstruktion ein Analogon der anaximandrischen Sphärentheorie, nur dafs hier eine ringförmige Anordnung mit dem Exponenten 3 beliebt ist[1]), während Petron das gleichseitige Dreieck als die schönste Dreiecksfigur[2]) zu Grunde legte. Da hier jeder Winkel 60° beträgt, so ist hierdurch die Zahl der die Seiten construierenden *Κόσμοι* gegeben. Auf die Winkel der Figuren wird bei den Pythagoreern das gröfste Gewicht gelegt, weil hierauf die Construktion des Ganzen beruht. Daher sind sie bei Philolaos gewissen Schutzgöttern (Hades, Dionysos, Ares) geweiht.[3]) So ist also das Petronische Weltall aus 3 × 60 Kosmoi construiert und zur Befestigung der Winkel sind gleichsam als detachierte Forts drei überzählige Kosmoi vorgebaut.

Diese Theorie, die allein als Petronisch gelten darf, widerstreitet in keiner Weise den kindlichen Vorstellungen, welche das Pythagoreertum um die Wende des sechsten und fünften Jahrh. erzeugte. Aber lassen wir uns nun auch die Existenz des Hippys und des Petron gefallen, für den Ausdruck *κατὰ στοιχεῖον* gewinnen wir nicht viel. Denn zunächst liegt er doch nur für Phanias bezeugt vor, und was Plutarch seltsam und schwer verständlich vorkam (obgleich er es ganz richtig durch *ἐφεξῆς ἀλλήλων* paraphrasiert), läfst sich in der Sprache des vierten Jahr-

---

1) *Archiv f. Gesch. d. Phil.* X 228. Ich hätte dort erwähnen können, dafs ähnliche symmetrische Construktionen in Platons Timäus vorliegen, der die Planeten mit je drei Zwischenräumen des Zweifachen und Dreifachen, d. h. 1 : 2 : 4 : 8 und 1 : 3 : 9 : 27 anordnete. Wie populär die Rechnung mit 3^2 ist, beweist Theokrit 30, 26 *οὗτος δοκίμοι τοῖς ὑπὲρ ἀμμέων εὑρεῖν βραΐδίως ἀστέρας ὀππoσσάκιν ἐννέα.*

2) Procl. Eucl. S. 304, 23 fr.; Plato Tim. 54 B.

3) Eudoxos bei Plut. Is. c. 30; Zeller I^5 393.

hunderts und des Peripatos noch ganz gut denken. Denn Theophrast[1]) unterscheidet die Ähre von Gerste und Waizen so: *ἡ μὲν στοιχειώδης, ὁ δὲ πυρὸς ἄστοιχος καὶ πανταχόθεν ὁμαλής τις*, d. h. die Gerstenähre ist 'zweizeilig' oder überhaupt 'in Zeilen geordnet', während beim Weizen Zeilen nicht unterschieden werden. Daraus ergiebt sich, dafs Theophrast *κατὰ στοιχεῖον* ungefähr in dem Sinne von *κατὰ στοῖχον* oder *στοιχηδόν*[2]) verwendet. Aber Plutarch kennt diesen Gebrauch selbst oder vielmehr er überträgt ihn stillschweigend aus seiner älteren Quelle. In der Schrift *de sollertia animalium* erzählt er, vermutlich aus Chrysipp, von der wunderbaren mathematischen Präcision der Thunfischschwärme, die sich genau würfelförmig geschaart fortbewegen.[3]) Der Ausdruck „die Tiefe ist *ἐν ἴσῳ στοιχείῳ* geordnet wie die Breite und Länge", versteht sich doch wohl nur in der Weise, wie man *ἐν ἴσῳ στοίχῳ* auffassen würde, d. h. *in einer gleichen Schichtdicke*[4]); denn so gebrauchte man damals in Attika das Wort *στοῖχος*, wie die Bauinschriften aus Alexanders Zeit lehren.[5]) Die Ionier haben dafür das Wort *δόμος*. Herod. I 179 *διὰ τριήκοντα δόμων πλίνθου ταρσοὺς καλάμων διαστοιβάζοντες* *sie legten Rohrgeflecht nach je 30 Ziegelschichten dazwischen* und II 127 (Pyramide d. Cheops) *ὑποδείμας τὸν πρῶτον δόμον λίθου Αἰθιοπικοῦ* (Sockelschicht), Teïscher Stein Bechtel 159, 5 *ἐπῳκοδομήθη τούτου μὲν τοῦ πύργου καὶ τοῦ προσεχοῦς αὐτῷ*

---

1) H. Pl. VIII 4, 2.

2) S. oben S. 60.

3) S. 979 E *οὕτως ἐπ' ἄκρον ἥκουσι τοῦ μαθήματος, ὥστε, ἐπεὶ πάνυ χαίρουσι τῷ συντρέφεσθαι καὶ συναγελάζεσθαι μετ' ἀλλήλων, ἀεὶ τὸ πλῆθος τῷ σχήματι κυβίζουσι καὶ στερεὸν ἐκ πάντων ποιοῦσιν ἓξ ἴσοις ἐπιπέδοις περιεχόμενον. εἶτα νήχονται τὴν τάξιν οὕτω τὸ πλαίσιον ἀμφίστομον διαφυλάττοντες· ὁ γοῦν θυννοσκόπος ἂν ἀκριβῶς λάβῃ τὸν ἀριθμὸν τῆς ἐπιφανείας, εὐθὺς ἀποφαίνεται πόσον ἐστὶ πᾶν τὸ πλῆθος εἰδὼς ὅτι καὶ τὸ βάθος αὐτῶν ἐν ἴσῳ τεταγμένον στοιχείῳ πρός τε τὸ πλάτος ἐστὶ καὶ τὸ μῆκος.*

4) Auf ähnliche Stellen mufs gehen, was der Grammatiker Pindaros sagt, *στοῖχος παρὰ τοῖς παλαιοῖς ὁ ἀριθμός* (s. oben S. 59[2]).

5) C. I. A. II 167, 55 *ὕψος ποιῶν τοῦ μὲν ἐπαλξίου τρεῖς πόδας, τῆς δὲ θυρίδος δέκα στοίχους· καὶ ἐπιθήσει ὑπερτόναια ξύλινα γομφώσας διάτοιχα πάχος στοιχιαῖα ... ὑποθήσει δὲ καὶ κύβους τοῖς ὑπερτοναίοις καὶ πλινθοβολήσει ὕψος ἓξ στοίχους*; 1054, 32 (Skeuothek Philons) *δίστοιχα*, vgl. IV 2 n. 1054 c. 59; 1054 d 10. Vgl. Fabricius *Herm.* XVII 574.

τείχους δόμοι ἕξ u. f. Aus dem Ionischen geht der Gebrauch in die *κοινή* über.[1])

Von dem attischen Fachausdruck der Bautechnik mufs man ausgehen, wenn man das Verhältnis von *στοῖχος* und *στοιχεῖον* richtig fassen und die scheinbar weit auseinander liegenden Verwendungen für das Alphabet und die Schattenuhr begreifen will.

Die einzelnen Soldaten in Reih' und Glied, die einzelnen Choreuten bilden einen *στοῖχος*, zunächst die hinteren in die Fufstapfen der vorderen tretend also die „Rotte“, dann aber auch übertragen die Nebenmänner[2]) der „Linie“. Von diesen alten und gemeingriechischen Benennungen des Heeres und des Chores hat man im Bauwesen eine horizontale aus einzelnen Mauersteinen oder Ziegeln einer gewissen Dicke gebildete horizontale Schicht einen *στοῖχος* genannt. Das Wesentliche ist also, dafs diese Steine in einer Linie nebeneinander liegen und nicht als unabhängige Einzelheiten, sondern als zusammenhängende Reihenglieder aufgefafst werden.

Die ursprünglich adjektivische Bildung der Wörter[3]) auf *εῖον* (ion. *ήιον*) geht aus von Lokalbezeichnungen zu *ε̅υ̅*-Stämmen:

---

1) Philo Mechan. IV 65, 42; Polyb. X 24, 7; Diodor I 64, 7; Septuag. Esr. 6, 24; Eupolemos Fragm. 34 (Freudenthal *Hell. Stud.* I 227, 29 ff.).

2) *Τὸν παραστάτην ᾧ ἂν στοιχῶ* Ephebeneid Poll. VIII 105.

3) Diese Entwickelung finde ich nirgends genügend dargestellt. Die Auseinandersetzung des Schol. zu Dion. bei Bekker Anecd. 791, 16, der *περιεκτικά* (eigentliche Umfassungswörter) und *ὡς περιεκτικά* (uneigentliche Umfassungswörter) unterscheidet, ist schief und unvollständig: *τὰ καλούμενα περιεκτικὰ ὀνόματα ἀπὸ τῶν περιεχομένων ἐν αὐτοῖς πραγμάτων οὕτως ἐκλήθησαν. τύποι δὲ τούτων δύο εἰσὶν ὁ εἰς ω̅ν̅ ἀρσενικῶς καὶ οὐδετέρως διὰ τὸ ε̅ι̅ο̅ν̅, ἀρσενικῶς μὲν οἷον δαφνών, παρθενών, λουτρών. οὐδετέρως δὲ οἷον κουρεῖον, μουσεῖον, βαλανεῖον. ἐπεὶ δέ τινα τῶν ὀνομάτων τοὺς τύπους μὲν τούτους ἔχουσιν, ὅμως δὲ περιεκτικὰ οὐκ εἰσὶ διὰ τὸ μὴ ἐκ τῶν περιεχομένων συνίστασθαι, ʻὡς περιεκτικά' ταῦτα λέγονται ἤτοι ἐοικότα περιεκτικοῖς . . . οἷον ὡς περιεκτικὸν ὄνομά ἐστιν ἀρσενικὸν ὁ πυλών, τοῦ πυλῶνος, ἔχων τὸν τύπον τοῦ δαφνών, δαφνῶνος, περιεκτικοῦ, οὐ μέντοι γε ἐκ τῶν περιεχομένων συνίσταται. οὐδὲ γὰρ πυλὼν πύλας περιέχει ὡς δαφνὼν δάφνας, ἀλλ' αὐτὸ τοῦτό ἐστιν ὁ πυλὼν αἱ πύλαι. καὶ πάλιν τὸ θωρακεῖον καὶ τὸ ἀγγεῖον καὶ τὸ μεγαλεῖον τὰ οὐδέτερα ὡς περιεκτικὰ τοὺς τύπους μὲν ἔχουσι τῶν περιεκτικῶν τοῦ κουρεῖον, σεμνεῖον, ἀμνεῖον, μουσεῖον, οὐ μὴν δὲ ἀπὸ τῶν περιεχομένων συνετέθησαν ἀλλὰ τὸ μὲν θωρακεῖον τὸ τεῖχος λέγεται κατὰ ἀναλογίαν τοῦ θώρακος . . . καὶ τὸ ἀγγεῖον οὐχ ὅτι ἄγχη περιέχει, ἀλλ' αὐτὸ τοῦτο τὸ ἄγχος καὶ ἀγχεῖον λέγεται κτλ.*

βραβεῖον (βραβεύς), κουρεῖον (κουρεύς), χαλκεῖον (χαλκεύς), πρυτανεῖον (πρυτανεύς, πρυτανεύειν), γραμματεῖον (γραμματεύς), βαλανεῖον (βαλανεύς). Die Analogie ergreift dann auch andere Stämme wie Μουσεῖον, Ἑρμεῖον, διδασκαλεῖον, θεσμοθετεῖον, γυναικεῖον, ἀρχεῖον, ᾠδεῖον, λογεῖον. Indem nun eine Anzahl dieser Bildungen so aufgefafst wurde, dafs das abgeleitete Wort instrumentale Bedeutung erhielt: πορθμεῖον (Fährgeld), γραμματεῖον (Mittel, mit dem der γραμματεύς schreibt), μνημεῖον (Mittel, ein μνῆμα zu errichten), ὀχεῖον Beschäler (ὀχεύειν), σημεῖον (Punkt, als Mittel der Bezeichnung, σῆμα), πυρεῖον (Feuerzeug), σπονδεῖον (Becher, mit dem die σπονδή dargebracht wird), schliefst sich eine ganze Reihe von Bildungen an, welche Bestandteile in Beziehung zu dem dadurch hergestellten Ganzen bezeichnen. So verhalten sich die ἐλεγεῖα zum ἔλεγος, die ἰαμβεῖα zum ἴαμβος u.s.w. Es ist überflüssig zu allen diesen ursprünglich adjektivischen Bildungen ein Substantiv zu ergänzen: Μουσεῖον ἱερόν, χαλκεῖον χωρίον, σπονδεῖον μέτρον, πυρεῖα ξύλα. Denn das Neutrum genügt auch ohnedem zur Bezeichnung des Ortes oder Mittels. So versteht man also στοιχεῖα ohne Schwierigkeit von den einzelnen Buchstaben, die in Ordnung nebeneinander gelegt eine Reihe bilden wie die Choreuten oder Soldaten oder wie die einzelnen Mauersteine der Schicht. Schwieriger ist es zu erklären, wie man dazu kam, στοιχεῖον synonym mit στοῖχος zu verwenden bei der Schattenuhr des Aristophanes und den aus Theophrast und Plutarch angeführten Stellen. Man darf hier nicht mit den wenig zahlreichen Fällen rechnen, wo die abgeleiteten Bildungen scheinbar gleichbedeutend mit dem Urwort verwandt werden, wie ἀγγεῖον, das allmählich das ältere ἄγγος verdrängt, oder τυλεῖον (= τύλη). Denn ersteres hat eine andere Bildung (aus *ἀγγέσιον), τυλεῖον ist offenbar instrumental zu τύλη gefafst (*Polster*, durch das eine τύλη, eine *Erhöhung*, bewirkt wird). Vielmehr mufs der Grieche, als er στοιχεῖον neben στοῖχος in Gebrauch nahm, einen Unterschied haben bezeichnen wollen. Ich möchte στοιχεῖον der Sonnenuhr so verstehen, dafs man darunter die wechselnde Schattenlänge zu 6, 8, 10, 12—20 Fufs verstand (στοιχεῖον ἑξάπουν, δωδεκάπουν κτλ.), also die einzelnen tagsüber stetig wechselnden Elemente der Schattenberechnung, während bei στοῖχος die Schattenschicht als Ganzes oder während der gröfsten Ausdehnung aufgefafst wird. Man konnte sich die gröfser und kleiner werdenden

Stundenschatten gleichsam als Komponenten des Schattens überhaupt denken.

Ähnlich scheint die Verwendung bei Plutarch (Chrysipp?) zu denken, wenn er die Schichtdicke der Thunfischschwärme στοιχεῖον nennt. Denn das Wesentliche ist, dafs dies keine feststehende Norm, sondern ein je nach der Anzahl der Fische wechselndes Schichtmafs bedeuten soll. In diesem Sinne ist 'Element' ein auch in der heutigen Mathematik und Astronomie verwendeter Terminus.

Am schwierigsten ist bei στοιχεῖον die genaue Ermittelung des Bedeutungswertes, der in dem Theophrastischen κριθὴ στοιχειώδης = κατὰ στοιχεῖον und dem ähnlichen Ausdrucke des Phanias von Petrons κόσμοι κατὰ στοιχεῖον liegt. Ich denke, der Unterschied ist folgender. Heifst eine Anzahl Dinge κατὰ στοῖχον geordnet, so tritt lediglich die Richtlinie als Ganzes vor Augen. Soll dagegen zugleich die Gliederung in einzelne Reihenglieder betont werden, so sagt man στοιχεῖον. Also die einzelnen κόσμοι des Petron, die sich hintereinander in drei gerade, in Winkeln von 60° aufeinander stofsende Linien ordnen, sind τεταγμένοι κατὰ στοιχεῖον und ebenso die einzelnen Hacheln der Ähren, welche in zwei oder mehr στοῖχοι geordnet, das στοιχειῶδες der Gerste bewirken.

Ich nehme also an, dafs im fünften Jahrhundert, vielleicht schon etwas früher, gleichzeitig und unabhängig von einander aus dem ursprünglich militärischen Begriffe des στοῖχος als Reihe στοιχεῖα, die Reihenglieder, abgeleitet wurden, in der Schulstube zur Bezeichnung der alphabetisch geordneten Buchstaben oder Laute, im öffentlichen Leben zur Bezeichnung der wechselnden Schattenlängen des eigenen Körpers, vermittelst deren man eine sehr rohe Zeitmessung ausführte. Dann im vierten Jahrhundert bezeichnet στοιχεῖον eine aus einzelnen nebeneinander stehenden Gliedern bestehende Anordnung (der Ähre, der Welten) oder das wechselnde, aus mehr oder weniger zahlreichen Individuen gebildete Element des Kubus (der Thunfischschwärme).

8. Elementum bei den Römern.

Lucrez als den Erfinder des philosophischen Kunstausdruckes elementum statt στοιχεῖον haben wir im ersten Kapitel kennen ge-

lernt. Es stellte sich, wie fast alle lateinischen Fachausdrücke, als wörtliche Übersetzung heraus. Vor Lucrez existiert das Wort in der lateinischen Litteratur überhaupt nicht[1]), Varro, der doch so oft Veranlassung hatte, braucht es nie und nimmt andere Umschreibungen des griechischen Fachwortes[2]), erst Cicero tritt neben Lucrez, und seine Autorität hat das neue Kunstwort durchgesetzt. Cicero, der aller Wahrscheinlichkeit nach der Herausgeber des von Lucrez hinterlassenen Gedichtes *De natura rerum* ist, ignoriert dessen bedeutende Leistung vollständig. So vindiciert er sich denn auch zehn Jahre später bei der Abfassung der *Academica* den Ruhm, eine Reihe von philosophischen Kunstausdrücken geschaffen, d. h. aus dem Griechischen übertragen zu haben.[3]) Darunter ist auch *elementum*. Der Inhalt dieser Stelle und ihre terminologische Form zeigt das Amalgam von Stoa und Peripatos, an dem Antiochos kenntlich ist. Cicero hat also bei ihm *στοιχεῖα* im physikalischen Sinne angetroffen und insofern er dem lateinischen Ausdruck zuerst diese Trivialbedeutung verliehen hat, kann ihm allerdings der Erfinderruhm, den er beansprucht, belassen werden.[4])

---

1) Vgl. Lucilius B. XXVIII V. 690 ff. L.

'qua propter certum est facere contra ac persequi
et nomen deferre hominis.' hoc cum feceris,
cum ceteris reus una tradetur Lupo.
non derit: ἀρχαῖς hominem et στοιχείοις simul
privabit. igni cum et aqua interdixerit,
duo habet στοιχεῖα. 'at fuerit anima et corpore:
γῆ corpus, anima est πνεῦμα.' posterioribus
στοιχείοις, si id maluerit, privabit tamen.

2) z. B. *quattuor partes* bei Augustin. Civ. D. VII 6.

3) I 7, 26 *tu vero, inquam, Varro, bene etiam meriturus mihi videris de tuis civibus, si eos non modo copia rerum auxeris, ut effecisti, sed etiam verborum. audebimus ergo, inquit, novis verbis uti te auctore, si necesse erit. earum igitur qualitatum sunt aliae principes aliae ex iis ortae. principes sunt unius modi et simplices, ex iis autem ortae variae sunt et quasi multiformes. itaque aer — hoc quoque utimur iam pro latine — et ignis et aqua et terra primae sunt, ex iis autem ortae animantium formae earumque rerum quae gignuntur e terra. ergo illa initia et, ut e Graeco vertam, elementa dicuntur; e quibus aer ignis movendi vim habent et efficiendi, reliquae partes accipiendi et quasi patiendi, aquam dico et terram. quintum genus, e quo essent astra mentesque, singulare eorumque quattuor, quae supra dixi, dissimile Aristoteles quoddam esse rebatur.*

4) Wie wenig consequent er hier verfährt, beweist eine Stelle der

Er selbst beweist, dafs man schon einige Zeit vorher die metaphorische Bedeutung von **στοιχεῖον** nachzuahmen begonnen hatte. Noch vor Lucrez, wenn man nicht die Abfassung, sondern die Zeit der Publication ins Auge fafst, fällt die Stelle de oratore I 35, 163 *haec quae isti forsitan puerorum elementa videantur* (Elemente der Rhetorik), welche das Bild in seiner Ursprünglichkeit zeigt. Das zweite Buch gebraucht in ähnlichem Sinne bereits ganz unbefangen das Fachwort *illa elementa* II 11, 45.[1]) In der Republik spricht er bei Gelegenheit der Definition des Staates in einer polemischen Berücksichtigung der griechischen Staatslehre von den *elementa* des Staates, nämlich der Familie[2]), was an die laienhafte Verwendung von **στοιχεῖον** bei Xenophon, Isokrates u. A. erinnert. In der Ethik nennt er die *prima naturae* wiederum nach Antiochos' Vorgang *elementa virtutis*, aber das zugefügte *tamquam* zeigt, dafs er das Bild noch fühlt.[3]) Das synonym im Folgenden verwendete *principia* ist offenbar das Übliche. Die Körperteile als *elementa naturae* erscheinen in derselben Schrift III 5, 19 ebenfalls mit dem mildernden *quasi*.

Auch bei Horaz ist die terminologische Verwendung verknüpft mit der Erinnerung an die eigentliche Bedeutung, die auch mehrfach erscheint:

Sat. I 1, 25 *ut pueris olim dant crustula blandi*
doctores, elementa velint ut discere prima.

---

gleichzeitigen Tusculanen II 10, 22, wo er die vier Elemente weitschweifig umschreibt *quattuor nota illa genera principiorum, e quibus omnia orerentur* und nach Erwähnung *horum quattuor generum* fügt er wie oben das aristotelische *quintum genus vacans nomine* zu. Freilich sind die Tusculanen ganz besonders populär geschrieben.

1) *Elementa loquendi* Acad. prior. II 28, 92. Die Elemente der Topik Topica 4, 25 *tanquam elementis quibusdam*, der Dialektik Acad. prior. II 47, 143 *quod in elementis dialectici docent.*

2) I 24, 38 *nec vero, inquit Africanus, ita disseram de re tam inlustri tamque nota, ut ad illa elementa revolvar, quibus uti docti homines his in rebus solent, ut a prima congressione maris et feminae* etc.

3) De fin. V 21, 59 die Natur *quasi instituit docere et induxit in ea quae inerant tanquam elementa virtutis, sed virtutem ipsam inchoavit, nihil amplius itaque nostrum est — quod nostrum est, artis est — ad ea principia quae accepimus consequentia exquirere.* Vorher 15, 43 *sunt enim prima elementa naturae, quibus auctis virtutis quasi germen efficitur.*

Sein eignes Buch, prophezeit er, wird ein alter Schulmeister seinen ABC-Schützen in die Hand geben

Ep. I 20, 17 *hoc quoque te manet, ut pueros elementa docentem*
occupet extremis in vicis balba senectus.

Die Situation der Schule schwebt dem Dichter auch in einer Diatribe vor, die er zur Abwechslung in lyrische Form gegossen hat:

C. III 24, 51 *eradenda cupidinis*
pravi sunt elementa, et tenerae nimis
mentes asperioribus
formandae studiis.

Der Gebrauch entspricht der laienhaften Verwendung im Griechischen (στοιχεῖα ἀρετῆς), wie er die einfachen Sätze seiner eigenen praktischen Philosophie Elemente nennt:

Ep. I 1, 27 *restat ut his ego me ipse regam solerque elementis.*[1])

Horaz ist der einzige Dichter der klassischen Zeit[2]), der Lucrez' Spuren gefolgt ist. Nur Ovid schliefst sich ihm in seinen didaktischen Gedichten an. Von der eigentlichen Bedeutung leise abweichend

Met. IX 718 *par aetas, par forma fuit; primasque magistris*
accepere artes, elementa aetatis, ab isdem;

dann zu freierem Gebrauche aufsteigend

Fast. III 709 *hoc opus, haec pietas, haec prima elementa fuerunt*
Caesaris, ulcisci iusta per arma patrem;

weiter von Roms Origines

das. III 179 *parva fuit, si prima velis elementa referre,*
Roma;

endlich in voller Strenge der atomistischen Theorie nach lucrezischem Muster von den Atomen:

Met. I 19 *densior his tellus elementaque grandia traxit*
et pressa est gravitate sua.

---

1) *His* ist nämlich soviel als *meis.*

2) Dazu gehört natürlich nicht das letzte Katalepton der Virgilschen Sammlung XIV 3 *illius haec quoque sunt divini elementa poetae* (= tirocinia).

Am Schlusse der Metamorphosen hat er sich peripatetisch beeinflufsten Ekleklikern angeschlossen, wodurch er in einige Widersprüche gerät.[1]) Hier erscheinen die gewöhnlichen physikalischen Elemente

XV 237 *haec quoque non perstant quae nos elementa vocamus*
239 *quattuor aeternus genitalia corpora mundus*
continet.

Der Dichter hat seine vermutlich durch Varro vermittelte Quelle so genau wiedergegeben, dafs auch das für den Peripatos charakteristische *τὰ καλούμενα στοιχεῖα* erscheint. Weniger charakteristisch, mehr als Antonomasie verwendet

Fast. IV 788 *sunt duo discordes ignis et unda dei;*
iunxerunt elementa patres.

An Horaz C. III 24 knüpft Grattius an

393 *iam tenuis elementa mali causasque recidunt*

und in Nachahmung bekannter Stellen des Horaz und Ovid sagt Manilius

I 142 *sitque haec discordia concors,*
quae nexus habilis et opus generabile fingit
atque omnis partus elementa rapacia reddit.

An Lucrez' Weise erinnert er wie so oft, wo er an die ersten Elemente des Unterrichts erinnert

II 760 *perque pedes proprios nascentia carmina surgunt*
singulaque in summa prodest didicisse priora.
quae nisi constiterint primis fundata elementis
versaque quae propere dederint praecepta magistri,
effluat in vanum rerum praeposterus ordo:
765 *sic mihi per totum volitanti carmine mundum*
erutaque abstrusa penitus caligine fata
Pieridum numeris etiam modulata canenti
769 *per partes ducenda fides.*

Lucan, der als stoischer Philosoph und Naturschilderer so oft Gelegenheit hätte, das Wort zu verwenden, vermeidet es, vermutlich als zu prosaisch. Nur einmal, wo wieder der Anfang der

1) Schmekel *Mittlere Stoa* S. 434, 5. 451.

Ovidschen Metamorphosen anklingt, heifst es in der Schilderung des Seesturmes

V 634 *extimuit natura chaos; rupisse videntur*
concordes elementa moras, rursusque redire
nox manes mixtura deis.

Neu ist Silius Italicus

III 77 *atque irarum elementa mearum*

und nicht gewöhnlich Statius in seiner alexandrinischen Eleganz

Silv. V 3, 20 *fulgentisque plagas rerumque elementa recenses,*
quis deus unde ignes quae ducat semita solem

von seinem verstorbenen Vater, der von Äthers Höhen[1]) nunmehr die Urgründe aller Dinge schaut. Ähnlich von dem allwissenden Amphiaraus

Theb. VIII 92 *qui quondam causas elementaque noram.*

Sehr pretiös ist auch

VI 139/140 *talia ... annorum elementa tuorum*

gesagt im Sinne *tam breve spatium vitae.* Ebenso in der Achilleis von Achills Jugend bei Chiron II 372 *elementa primae indolis* und 452 *annorum elementa meorum.*

Nichts Neues, wie zu erwarten, bringt Juvenal

14, 123 *sunt quaedam vitiorum elementa*

nach Horazischem Muster. Im physikalischen Sinne

11, 14 *interea gustus elementa per omnia quaerunt,*

sie suchen ihr Menu aus allen vier Elementen zusammen. Einmal antonomastisch

15, 84 *quod non violaverit ignem,*
86 *... elemento gratulor.*

---

1) Diese eschatologische Vorstellung, die zuerst Cicero im *Somnium Scipionis* aus Poseidonios' pythagoreisch-stoischer Mystik herübergenommen, ist im ersten Jahrhundert vor und nach Chr. merkwürdig oft wiederholt worden. Aufser den von Vollmer zu Statius a. O. gesammelten Stellen (S. 525 f.) vgl. Manilius I 758 und was ich Rh. Mus. 34, 490 beigebracht. Josephus legt die Vorstellung dem Titus bei seiner Ansprache an die Soldaten in den Mund B. Iud. VI 47: *τίς γὰρ οὐκ οἶδε τῶν ἀγαθῶν ἀνδρῶν ὅτι τὰς μὲν ἐν παρατάξει ψυχὰς σιδήρῳ τῶν σαρκῶν ἀπολυθείσας τὸ καθαρώτατον στοιχεῖον αἰθὴρ ξενοδοχῶν ἄστροις ἐγκαθιδρύει, δαίμονες δ' ἀγαθοὶ καὶ ἥρωες εὐμενεῖς ἰδίοις ἐκγόνοις ἐμφανίζονται, τὰς δ' ἐν νοσοῦσι τοῖς σώμασι συντακείσας ... νὺξ ὑπόγειος ἀφανίζει καὶ λήθη βαθεῖα δέχεται.*

Bei den Prosaikern dieses Jahrhunderts ist die Verwendung des Begriffes Element nicht viel reicher entwickelt als bei den Dichtern.[1]) Valerius Maximus knüpft an bekannte Klassikerstellen an, wie II praef. *huiusce vitae quam sub optimo principe felicem agimus quaenam fuerint elementa* (= *origines Romanae*, vgl. Ov. Fast. III 179) oder III praef. *cunabula quaedam et elementa virtutis* (vgl. Hor. c. 24, 51). Ganz trivial ist VIII 7 ext. 8 *musicae rationis utilissimum elementum.* Curtius kennt nur die Antonomasie für das Meer IX 9, 26 *unde tantum redisset subito mare ... quaenam esset eiusdem elementi natura.*

Häufiger erscheint elementum natürlich bei dem Stoiker Seneca, aber doch nicht so häufig als man erwartet. In den *Naturales quaestiones* z. B. wird es im Ganzen fünfmal (wenn mir nichts entgangen ist) verwendet, III 10, 3; 12, 2; 29, 5 von den vier Elementen, III 28, 4 und VI 6, 1 (*humidum elementum*) als Antonomasie. Auch sonst herrscht der physikalische Gebrauch vor: dial. IV 19, 1 öfter von den *elementa quattuor;* ep. 89, 16; in der Anwendung auf die konstitutiven Elemente des menschlichen Körpers 117, 23 *haec nempe sunt et*[2]) *elementa, quibus hic mundus administratur aqua terra spiritus. omnia ista tam causae vivendi sunt quam viae mortis.* Ep. 95, 12 *hoc interest inter decreta philosophiae et praecepta, quod inter elementa et membra;* dial. I 5, 9 *languida ingenia ... inertibus nectuntur elementis.* Natürlich fehlt nicht ganz die ursprüngliche Bedeutung: *prima elementa docuerunt* benefic. III 34, 1; *grammaticorum elementa* ep. 48, 11. Die Grammatik *(litteratura) per quam pueris elementa traduntur.* In dieser Bedeutung erscheint bei ihm zuerst das Adjectivum 'elementar': ep. 36, 4 *turpis et ridicula res est elementarius senex* (ὀψιμαθὴς γέρων). Die Lexika verzeichnen

---

1) Bemerkenswert ist, dafs Vitruv das lateinische Fachwort noch nicht anzuwenden wagt I 4, 5 *namque e principiis quae Graeci στοιχεῖα appellant ut omnia corpora sunt composita* etc. Auch VIII praef. 1 spricht er von den Empedokleischen *principia.* Das spricht für Augusteische Zeit, denn später ist das Wort sogar bei der Plebs gewöhnlich.

2) *et* darf ja nicht gestrichen werden. Die Elemente, die den Leib schaffen, nehmen ihn auch in sich zurück. Dafs hier nur drei Elemente erscheinen, ist kein Widerspruch gegen das Grunddogma. Denn *spiritus* (πνεῦμα) besteht aus Feuer und Luft, die als ἀναφερῆ in der späteren spiritualistischeren Stoa gerne zusammengefafst und der Materie als Seele gegenübergestellt werden. S. Zeller IIIa 195[2] und oben S. 38[6].

noch *litterae*, *voces elementariae* aus Capitolin und Chalcidius. Hierzu kommt Arnob. II 26 *ex docta* [näml. *anima*], *ut dicitur, elementariam fieri.* Die Form *elementicius* (*substantia* = *στοιχεῖον τῶν σωμάτων*) bildet Tertull. de anima 32.

Etwas reicher gestaltet sich die Verwendung von *elementum* bei einem vielseitig gebildeten Manne wie Quintilian. Die *prima elementa* des Unterrichtes (Schreiben und Lesen) I 1, 24. 35; II 3, 1; *grammatices elementa* I 4, 6; *rhetorices elementa quae vocant στοιχεῖα* III 3, 13 nach Athenaios. Hier zeigt sich aristotelischer Einflufs. Noch deutlicher III 6, 23, wo die zehn Kategorien als Elemente anerkannt werden, ein Zeichen, dafs die mit Aristonikos einsetzende Scholastik auch bereits nach Rom hinübergreift. Daneben auch die physikalische Bedeutung II 17, 38 *ne hi quidem qui ignem aut aquam aut quattuor elementa aut corpora insecabilia esse, ex quibus res omnes initium duxerint, tradunt* etc. Sehr eigentümlich ist *prima elementa* I 2, 26 mit einer gewissen Personifikation für *imbuti primis elementis* gesagt, ähnlich aber *prima studia* II 3, 10.

Der seltene Gebrauch des Tacitus erhebt sich nicht über das gewöhnliche: *prima discentium elementa* dial. 30; *elementis studiorum etsi non instructus at certo imbutus* ebenda 19; dann von Nero Ann. XIII 3 *aliquando carminibus pangendis inesse sibi elementa doctrinae ostendebat.* Einmal wird das Wort auch etwas gelehrt-geziert verwandt das. XIII 57 *super ardentem arborum struem fusa* (nämlich *aqua*) *ex contrariis inter se elementis igne atque aquis concretum.* Man denkt an Ovid Fast. IV 788 (oben S. 72).

Über die späteren Jahrhunderte steht mir kein umfassenderes Material zu Gebote. Es versteht sich, dafs Apuleius in seinen philosophischen Schriften den Terminus verwendet, aber stets nur im trivialen physikalischen Sinne.[1]) Ebenso ist es in

1) De Platone I 5. 7 (doppelt). 8 (d.). 17; de mundo 5. 10. 19. 21. Asclep. 3 (d.). 8. 9. 10. 11. 36. Apol. 49. de deo Socr. 8. An einer Stelle ist das Wort wohl korrupt Ascl. 6. Der Mensch ist mit dem Himmel verwandt, *sic ergo feliciore loco medietatis est positus, ut quae infra se sunt diligat, ipse a se superioribus diligatur. colit terram, elementis velocitate miscetur, acumine mentis in maris profunda descendit, omnia illi licent; non caelum videtur altissimum, quasi e proximo enim sagacitate metitur, intentionem animi eius nulla eius caligo confundit.* Vielleicht steckt in *elementis caelo mentis,* doch stört das folgende *acumine mentis,* wenn es kein Interpretament ist.

dem Kommentatorenwerk des Boethius, der die Neuplatoniker übersetzt, zu erwarten[1]) und nicht minder bei den späteren Grammatikern, welche den Unterschied von *littera* und *elementum* einprägen.[2]).

Interessanter ist es, dafs Boethius aus seinen Neupythagoreern (Nicomachus) auch die pythagoreisch-platonische Verwendung für die Monade übernommen hat[3]), ja sogar die dem Timäus eigentümliche Bezeichnung des Dreiecks findet sich hier: *omnium formarum principium elementumque esse triangulum.*[4]) So heifst auch übertragen auf die Musik die Oktave das Element der Töne[5]), während das Kapitel der Inst. mus. I·3 *de vocibus ac de*

---

1) Ich hebe eine etwas weniger triviale Stelle hervor aus de interpr. I 35, 23. II 20, 33, bes. II 22, 27 ff. Meiser ... *nos in supradictis sententiis elemento atque littera promiscue usi sumus, quae autem sit horum distantia paucis absolvam. littera est inscriptio atque figura partis minimae vocis articulatae, elementum vero sonus ipsius inscriptionis ut cum scribo literam quae est A, formula ipsa quae atramento vel graphio scribitur littera nominatur, ipse vero sonus quo ipsam litteram voce proferimus dicitur elementum;* vgl. Diomed. II p. 421 K. *Scaurus sic eam* [n. *littera*] *definit: littera est vocis eius quae scribi potest forma; elementum est minima vis et indivisibilis materia vocis articulatae vel uniuscuiusque rei initium a quo sumitur incrementum et in quod resolvitur. huius figura littera vocatur ... litteras etiam veteres elementa dixerunt, quod orationem velut quaedam semina construant atque dissolvant ... igitur elementum intelligitur, littera scribitur, A nominatur;* Prisc. I 4 p. 6 H. *literas autem etiam elementorum vocabulo nuncupaverunt ad similitudinem mundi elementorum: sicut enim illa coeuntia omne perficiunt corpus, sic etiam haec coniuncta literalem vocem quasi corpus aliquod componunt vel magis vere corpus* (insofern nach stoischer Lehre die φωνή Luft und diese materiell ist); p. 6, 23 *litera est igitur nota elementi... elementa proprie dicuntur ipsae pronuntiationes, notae autem earum literae. abusive tamen et elementa pro literis et literae pro elementis vocantur.*

2) Merkwürdig ist der grammatische Terminus bei Priscian XVII 8 S. 112, 14 *elementum est quando in duo dividitur modo syllabico id est contemplatione temporum ut fieri pro firi; longa enim in duas breves divisa est similiter admittier pro admitti,* d. h. die zweisilbige Form wird als Element der contrahierten aufgefafst. Mifsverstanden hat die Sache der sog. Prisc. de accent. 1, 3 III S. 520 H.

3) Inst. arithm. II 1 p. 79, 25 Friedl. *unitas principium et elementum est.* Ebenso I 15 S. 31, 15 *hi (uni) autem in semet ipsos multiplicati faciunt alios numeros velut primi eosque primam rerum substantiam vimque sortitos cunctorum a se procreatorum velut quaedam elementa repperies.*

4) II 19 S. 104, 13, vgl. 34 (131, 16).

5) II 48 S. 155, 16 *symphonia diatessaron, quae princeps est et quodammodo vim obtinens elementi.*

musicae elementis über die Grundbegriffe der Akustik, Bewegung, Schwingung, Ton, Consonanz redet.

In der sauer erworbenen Gelehrsamkeit, die der Grieche Ammian in seinem Geschichtswerk wohlgefällig ausbreitet, überrascht die Vielseitigkeit der Verwendungen. Sie erklärt sich aber dadurch, daſs der schrullenhafte Mann in allen Winkeln der Litteratur herumgestöbert hat. So ist auſser dem physikalischen Terminus (XIV 11, 26. XVII 7, 14. XVI 10, 17 der Aufruhr der Elemente: *elementorum furente discordia*) auch die ursprüngliche Bedeutung vertreten XXIX 1, 30 *elementorum viginti quattuor* und von den Hieroglyphen *scriptilibus elementis* XVII 4, 15. Breit hat sich auch die aus der Antonomasie entwickelte Verwendung für Wasser, Meer oder Land und Wasser ausgebreitet XXVII 11, 3 *natantium genus elemento suo expulsum haut tam diu spirat in terris;* XV 4, 4 der Rhein flieſst durch den Bodensee *tamquam elementum perenni discordia separatum;* XVII 13, 15 *per elementum utrumque;* XXII 15, 15 das Krokodil *adsuetum elementis ambobus.*[1]) Einmal erscheint sogar mit geheimnisvoller Miene der Apotelesmatiker, der seine Geheimnisse aus griechischer (spätstoischer) Quelle mühsam verdollmetscht. Die lange und nicht uninteressante Abhandlung beginnt mit den Worten *elementorum omnium spiritus . . . participat nobiscum munera divinandi.*

Am allerbuntesten geht es in dem philologischen Karneval des Martianus Capella zu, der gerade deswegen ein gröſseres Interesse als sonst beansprucht. Er giebt gleichsam zum Schluſs noch einmal ein fast vollständiges Bild der mannigfachen Gestalten, in denen das Element in der antiken Welt erscheint. Da fehlt nicht die ursprüngliche Bedeutung III 259, wo X als Doppelbuchstabe, nicht als eigentliches *elementum* gilt (*in elemento cardine non probatur*), häufiger ist die physikalische Trivialbedeutung I 92. II 106. VII 738. VIII 814.[2]) Wir finden sogar an Lucrez anklingend I 16 *rerum quaedam semina et elementa,* also fast atomistische Anschauung. Die Elemente der Mathematiker werden neben ihren *protheoremata* II 138 genannt; auch

1) Die griechische Parallele ist oben angeführt S. 42[1].

2) Eigentümlich VII 732: die Dyas ist *elementorum etiam mater. nam de dyade quartus elementorum numerus* (d. i. retrovertiert *ἡ τῶν στοιχείων τετρακτύς*) *procreatur.*

das musikalische Element (*sonus*) fehlt nicht IX 938. In der Rhetorik werden 6 Elemente gezählt V 552: *persona, causa, locus, tempus, materia, res.*[1]) Auch die astrologische Verwendung findet sich II 211 *elementorum quoque praesides angelicique populi pulcherrima multitudo animaeque praeterea beatorum veterum, quae iam caeli templa meruerant.*

Man sieht schon aus diesen Proben, daſs bei den Römern der Gebrauch des Wortes, der im Anfang der christlichen Epoche so ungewöhnlich dürftig ist, an Zahl und Umfang sich ausweitet, je mehr wir uns der eigentlich christlichen Welt nähern. In der That giebt das Evangelium den Schlüssel für die sonst schwer begreifliche Thatsache, daſs ein gelehrtes Wort populär und schlieſslich geradezu gemein wird. Tertullian hat das Wort oft im physikalischen Sinne de idol. 4; ad nat. II 3 (13mal); II 4 (2mal); 5; 6; de anim. 30; de bapt. 3; 5 (2mal); in einer Paraphrase Varros ad nat. II 5 *et Varro meminit eius* [n. *opinionis*], *creditam praeterea dicens elementorum divinitatem*, die natürlich nicht für Varro den Terminus verbürgen kann.[2]) Bemerkenswert ist der antonomastische Gebrauch de bapt. 3 *liquidi elementi*[3]) und ebenda 5 *commercium eius elementi* (nämlich *aquae*). Daraus entwickelt sich in der vulgären Sprache der merkwürdige Sprachgebrauch, daſs *elementum* einfach *Wasser* heiſst. Corp. Inscr. Lat. VI 1793 (a. 394) *recepit civitas elementum cuius meatum series temporis consumserat* (Wiederherstellung einer verfallenen Wasserleitung). Den Übergang zeigt C. I. L. VIII 7034 *fistulam quae ex elemento caelesti totius anni substantiam vitae . . . subministrat.*

Arnobius hat wie Tertullian den physikalischen Terminus I 2 *prima illa elementa . . . ex quibus res omnes consensum est esse*

---

1) Vgl. Emporius bei Halm *Rhet. lat.* p. 571, 6 *in suadendo vel in dissuadendo duodecim veluti elementa, id est ut Graeci appellant στοιχεῖα consideranda esse dixerunt: legitimum, iustum, aequum, conveniens, honestum, utile, religiosum, pium, civile, facile, possibile, necessarium;* s. oben S. 30[2].

2) S. oben S. 69.

3) *alimenti* ist überl., nämlich aus *elimenti,* einer in den Hdss. häufigen Nebenform. So erscheinen in dem Corp. Glossarum häufig die Formen *elimentum, aelimentum.* Die Stellen selbst lehren nichts (II 59, 20. 438, 15. III 25, 28. 198, 47. 244, 34. 277, 53. 425, 3. 437, 49. 447, 2. IV 61, 18. 41. 231, 27. 335, 22. 478, 7 f. 512, 30 ff. V 163, 41. 546, 41. Anecd. Helv. 289, 20).

creatas; 29 *elementa vitalia;* II 9 sogar das *quintum elementum* des Aristoteles. Bei seinem Schüler Lactanz ist eine Reihe von Stellen bemerkenswert, weil sie die Paulinische Bedeutung der στοιχεῖα vortrefflich illustriert.[1]) Bei Augustin ist eine ungewöhnliche Steigerung der Verwendung nicht zu verkennen. In dem einen Buche de civitate dei, wo der Gegenstand doch nicht gerade zur häufigen Anwendung zwingt, zählt die Thesaurusverzettelung 72 Fälle von *elementum* auf. Bei weitem überwiegt der physikalische Sinn, auch von den konstitutiven Elementen des Körpers[2]), auch der eben besprochene antonomastische Gebrauch findet sich XXII 11 *pondus umidi elementi.* Nehmen wir wir nun hinzu, dafs auch die gleichzeitigen christlichen Dichter, vor allem Prudentius[3]), gern das stattliche Wort verwenden, so dürfen wir vermuten, dafs ihnen weniger ihre gelehrte als vielmehr ihre christliche Bildung das Wort nahe gelegt hat. Schon Tertullian, wenn er von den *elementa mundialia* spricht, de spect. 9, erinnert an die *elementa mundi,* welche Augustin aus dem neuen

---

1) Inst. div. II 6, 1 ff. *duplici ergo ratione peccatur ab insipientibus, primum quod elementa id est dei opera deo praeferunt, deinde quod elementorum ipsorum figuras humana specie comprehensas colunt. nam solis lunaeque simulacra humanum in modum formant, item ignis et terrae et maris, quae illi Vulcanum Vestam Neptunum vocant, nec elementis ipsis in aperto litant....* 7 *hae sunt religiones quas sibi a maioribus suis traditas pertinacissime tueri ac defendere perseverant.* Ebenda II 13, 12 *ceteri autem qui per terram dispersi fuerant admirantes elementa mundi, caelum, solem, terram, mare, sine ullis imaginibus ac templis venerabantur et his sacrificia in aperto celebrabant,* ähnlich d. ira d. 2 *mundi elementa mirantes caelum, terram, mare, solem ceteraque astra venerantur.* Eigentümlich an das stoische Urστοιχεῖον erinnernd Inst. I 5, 7 *caelum autem tamquam deum primum constituere non audebat, quod videbat elementum esse mundi, quod ipsum eguerit auctore.* Peripatetischen, vielleicht durch Varro vermittelten Einflufs (de l. l. V 61, wie Brandt anmerkt) zeigt die Stelle Inst. II 9, 21, die an Ovid Metam. I 430 ff. anknüpfend fortfährt *alterum enim quasi masculinum elementum est, alterum quasi femininum, alterum activum* (= ποιητικόν), *alterum patibile* (= παθητικόν). *ideoque a veteribus institutum est ut sacramento ignis et aquae nuptiarum foedera sanciantur.* Weitere Beispiele in Brands Index II 305.

2) XI 34 *pituitam quod Graece φλέγμα dicitur et tanquam in elementis corporis nostri aquarum vicem obtinet.*

3) Symm. I 12. 299. 426; II 227. 804. 855. 971; Hamartig. 504. 904; Apoth. 398. 733, vgl. Prosper Aquit. cann. de ingr. 735.

Testamente kennt.[1]) Das Christentum hat also das bisher wenig populäre Schulwort ins Leben eingeführt und dadurch im Verein mit Aristoteles das Mittelalter und die neuere Zeit zur Aufnahme willig gemacht.

Damit steht nicht im Widerspruch, daſs die etwa noch heidnisch gebliebenen Dichter der späteren Zeit, vor allem Claudian, der hervorragendste Schriftsteller neben Augustin, sich der Zeitrichtung fügen.[2]) Der physikalische Sinn des Wortes ist auch bei ihm ausschlieſslich vertreten.

In Übereinstimmung mit diesem Resultate, daſs erst der Sieg des Christentums das Wort bei den Römern zur Herrschaft berufen habe, steht die auffallende Thatsache, das der klassischen Jurisprudenz das Wort vollständig fehlt.[3]) Erst in einem Gesetz des Constantius aus dem Jahre 357 erscheint es im christlichen Sinne: *multi magicis artibus ausi elementa turbare vitas insontium labefactare non dubitant et manibus accitis audent ventilare ut quisque suos conficiat malis artibus inimicos.*[4]) Gothofredus denkt bei den *elementa* an die *tempestarii*, die durch Beschwörungen Hagel erregen können. Aber der Plural statt *aera* wäre ungewöhnlich und die Beziehung auf das *labefactare vitas insontium* unverständlich. Eher wird man an die bekannten Künste der Canidia denken *quae sidera excantata voce Thessala lunamque caelo deripit* oder *polo deripere luam vocibus possim meis, possim cre-*

1) De civ. d. VIII 10 nach Col. 2, 8. 20. Die übrigen Stellen, wo *elementum* in der Vulgata erscheint, sind Sap. 7, 17. 19, 17; Gal. 4, 3. 9; II Petr. 3, 10. 12; vgl. oben S. 50.

2) De rapt. Pros. I 43; carm. 8, 286. 17, 100. 21, 360; carm. min. 17, 35; 26, 76. Die ausführliche Schilderung der Weltentstehung (*elementorum seriem*) de raptu Pr. I 248 ist nach Ovid Metam. Anfang gearbeitet. Der wenig ältere Avien hat in seiner Aratübersetzung, obgleich hier doch wohl manche Gelegenheit gegeben war, nur ein Beispiel 9 *vita elementorum, mundi calor, aetheris, ignis astrorumque vigor.*

3) Alfenus Varus citiert die Epikureer für die Ansicht, daſs die Atome im menschlichen Körper täglich wechseln Dig. V 1, 76 *propterea quod, ut philosophi dicerent, ex quibus particulis minimis consisteremus, hae cottidie ex nostro corpore decederent aliaeque extrinsecus in eorum locum accederent.* Der Terminus *particulae* kommt zwar auch bei Lucrez zuweilen vor, aber nicht häufig, und Alfenus bedurfte als Schüler des Siro (mit Virgil zusammen) nicht der Belehrung des Dichters.

4) Theod. Cod. IX 16, 5. Über *ventilare* vgl. Lobeck Aglaoph. 223.

matos excitare mortuos.[1]) Doch geht *elementa* vielleicht nicht bloſs auf die *sidera,* da das Behexen ja alles Mögliche treffen kann, wie die Aufzählung der zahlreichen Hexenkünste der Medea bei Ovid[2]) zeigt, wo freilich auch das *manes exire sepulcris* direkt vor dem *te quoque Luna traho* steht. Die drei übrigen Stellen, wo *elementum* im Corpus iuris vorkommt, rühren von Justinian her. Zunächst steht es im gewöhnlichen physikalischen Sinne in der Anweisung für die Abfassung der Pandekten Cod. I 17, 1 pr. *omnem spem ad solam referamus summae providentiam trinitatis: unde et mundi totius elementa processerunt et eorum dispositio in orbem terrarum producta est.* In der Bedeutung 'Anfangsgründe' liest man es im Prooemium zu den Institutionen § 4 *in hos quattuor libros easdem institutiones partiri iussimus, ut sint totius legitimae scientiae prima elementa.* In demselben Sinne Cod. I 17, 2 § 11 *quattuor libris reponere et totius eruditionis prima fundamenta atque elementa ponere.* Das ist alles. In den eigentlichen Digesten fehlt das Wort, was beweist, daſs das Juristenlatein, wenn nicht das beste, so doch das reinste ist.

9. Etymologie von elementum.

Die semasiologische Untersuchung, die jedem Versuche, die Etymologie aufzuhellen, vorausgehen muſs, hat folgende Thatsachen ermittelt: 1) *elementum* ist keine lateinische Bildung; denn ein Wort von solcher Bedeutung würde irgendwie in der vorciceronischen Periode auftauchen; 2) es ist in der klassischen Zeit als gelehrtes Fachwort empfunden und verhältnismäſsig wenig verwendet worden; 3) die verbreitete Annahme, daſs die Urbedeutung 'Grundbestandteil' sei, von der die gewöhnliche 'Alphabet' abgeleitet worden, ist durch die älteste Anwendung bei Lucrez widerlegt. Die Sache verhält sich, wie auch die Ana-

1) Hor. Ep. 5, 44. 17, 78. Die Mondzauberinnen schon bei Sophron fr. 3 Kaibel *ταὶ γυναῖκες αἳ τὰν θεόν φαντι ἐξελᾶν* (ich verstehe '*aus der Bahn treiben*'). Gleichzeitig Hippocr. de morbo sacro 1 (VI 358 L.) *εἰ γὰρ σελήνην τε καθαιρεῖν καὶ ἥλιον ἀφανίζειν καὶ χειμῶνά τε καὶ εὐδίην ποιεῖν καὶ ὄμβρους καὶ αὐχμοὺς καὶ θάλασσαν ἄφορον καὶ γῆν καὶ τἆλλα τὰ τοιουτότροπα πάντα ὑποδέχονται ἐπίστασθαι.* Vgl. Plato Ges. 933 A.

2) Met. VII 206.

logie des Griechischen nahe legt, gerade umgekehrt. Aus der gewöhnlichen Bedeutung 'Buchstaben des Alphabets'[1]) hat sich die philosophische und speciell die physikalische entwickelt, wie wir noch mit Augen sehen.

Deshalb halte ich alle Vermutungen, welche von jener Basis ausgehen, von vornherein für wenig aussichtsvoll. Dazu gehört des G. J. Vossius Herleitung von *oleo*, die Gessner mit den Worten empfahl *sunt nempe elementa, e quibus nascuntur oriunturque alia*, und die Trendelenburg in seinen *Elementa Logices Aristoteleae* mit linguistischen und philosophischen Gründen vergeblich zu stützen sucht.[2]) Sprachlich ist diese Etymologie ebenso unmöglich, wie die alte von *ἀλέω* = *ἄλεμα*, die Leo Meyer[3]) mit Heranziehung des altindischen *aṇú-ṣ dünn, sehr klein, ánu-ka- Atom* modernisiert hat. Aber *ἀλε-* und *ele-* decken sich im Vokalismus der ersten Silbe nicht und es ist überhaupt methodisch bedenklich (abgesehen von der Semasiologie) ein Wort, das im Lateinischen ohne Sippe dasteht, auf so wenig klare Wurzeln anderer indogermanischer Sprachen stützen zu wollen. Nach seiner Grundbedeutung mufs das Wort im Lateinischen so spät aufgekommen sein, dafs es nicht ganz einzeln stehen könnte, wie es thatsächlich dasteht. Ich darf daher so wenig begründete Zusammenstellungen wie mit *ἐλα-* (*Trieb, Schofs, ἐλάτη*?) oder mit *ἔρνος*[4]) oder mit *ās, assis* aus *ad-ti-s* = *edementum*[5]) übergehen, um von Hellers[6]) unbegreiflichem *ēle(g)mentum*

1) z. B. Sueton Caes. 56 *quarta elementorum littera;* Hieronymus Prol. galeat. IX 454 f. (ed. Vallarsi 1738) von den Hebräern: *viginti duo elementa sunt per quae scribimus hebraice . . . et eorum initiis vox humana comprehenditur, ita viginti duo volumina supputantur, quibus quasi litteris et exordiis in dei doctrina tenera adhuc et lactens viri iusti eruditur infantia.*

2) S. 50. 6. Aufl. Ob die Alten, wie er annimmt, eine Etymologie in dieser Richtung aufgestellt, ist aus den angeführten Stellen des Silius III 77 Horat. c. III 24, 51 nicht zu ersehen und Scaurus (s. o. S. 76[1]) *a quo sumitur incrementum et in quod resolvitur* ist den Aristotelikern nachgesprochen.

3) Bezzenbergers *Beitr.* II 106. Gebilligt von Osthoff *Transactions of the Amer. Philol. Ass.* XXIV 53 f. und A. Kiefsling zu Hor. C. III 24, 52.

4) Neisser *Bezzenb. Beitr.* XIX 144.

5) Wharton *Etyma latina* S. 8. 32.

6) *Philolog.* XIV 227.

(Auswahl, Ausscheidung aus Zusammengesetztem) oder Döderleins *alimentum*[1]) zu schweigen.

Semasiologisch korrekt ist dagegen die alte Erklärung *l-m-n-tum*, welche Heindorf aufgebracht hat.[2]) Denn hier wird die Bedeutung Alphabet mit Recht zu Grunde gelegt. Aber die Etymologie selbst ist abenteuerlich und hätte nicht von Neueren ernstlich vorgebracht werden sollen.[3]) Denn 1) wäre eine solche Benennung nur dann glaublich, wenn die Römer irgendwie beim Unterricht oder sonst nicht mit ABC, sondern mit LMN begonnen hätten, was unbezeugt und unglaublich ist; 2) hat das Suffix *-tum* eine andere Bedeutung, wie die Wörter *regimentum, alimentum, testamentum* zeigen. Man müfste also bei der hybriden Bildung eine Anähnlichung an das sinnverwandte *rudimentum* annehmen, was doch der Form nach etwas weit abliegt.

Der einfachen Überlegung läge es gewifs am nächsten, nach diesen Analogien einen Verbalstamm zu suchen, dessen Verbalnomen die Instrumentalbedeutung jener Bildungen ergeben hätte. Dabei würde das *e* der zweiten Silbe statt *i*, das an das erste angeähnlicht wäre, wie *hebetem, segetem, teretem, genetivus, vehemens*[4]), kein Bedenken erwecken. Aber eine solche Verbalwurzel giebt es im Latein und in dem ganzen Bereiche der verwandten Sprachen nicht. So wird unsere aus der Wortgeschichte geschöpfte Behauptung, dafs *elementum* kein lateinisches Urwort sei, bestätigt. Es ist also ein Lehnwort und zwar, wie bei der Sphäre, in der es auftaucht, selbstverständlich ist, ein griechisches.

Quintilian berichtet uns, es sei beim ersten Buchstabierunterricht üblich, den kleinen ABC-Schützen elfenbeinerne Buchstaben zum Spielen zu geben, um sie so gleichsam spielend die Elemente kennen zu lehren.[5]) Auch Hieronymus weifs noch

---

1) *Lat. Synonyme* III (1829) 210.

2) Zu Hor. Sat. I 1, 21.

3) L. Havet *Mém. Soc. de lingu.* V (1884) 44. O. Keller *Lat. Volksetym.* S. 120.

4) Vgl. Parodi *Studi ital.* I 397.

5) I 1, 26 *non excludo autem id quod est inventum irritandae ad discendum infantiae gratia, eburneas etiam literarum formas in lusum offerre vel si quid aliud quo magis illa aetas gaudeat, inveniri potest, quod tractare, intueri, nominare iucundum sit.*

aus eigener Erfahrung davon.[1]) Dagegen scheint mir die aus einer bekannten Horazstelle geflossene Annahme von zuckergebackenen Buchstaben in der Luft zu schweben.[2])

Es ist wohl nicht anzunehmen, dafs eine so artige Erfindung in älteren Zeiten der Republik auf römischem Boden ausgedacht worden sei. Vielmehr richten sich die Blicke auf Griechenland und auf die griechischen Schulmeister, die wie Livius Andronicus aus Tarent im Anfange des 3. Jahrh. in ihrer, dem Römertum äufserlich angepafsten, griechischen Pädagogik sehr wohl dergleichen Hilfsmittel importiert haben können. Es läfst sich vermuten, dafs damals der Name *elementa* aufkam, um damit die Stücke Elfenbein zu bezeichnen, an denen der vornehmen römischen Jugend die *rudimenta litterarum* eingeprägt werden sollten. Zwar haben die Römer damals gewifs schon das durch den internationalen Handel aus Indien mit heimischem Namen[3]) bezogene Elfenbein *ebur* benannt, aber die griechische Bildung machte sich doch daneben geltend und Virgil sagt unbedenklich *ex auro validoque elephanto.* Das Wort ἐλέφας bedeutete lange nur den importierten Zahn. Es ist anerkanntermafsen echt griechisch[4]) und wie die alte Etymologie richtig andeutet, wegen des gleifsenden Schimmers διὰ τὸ ἐλεφαίρεσθαι so benannt. Bei den frühzeitig nach Rom eingedrungenen Wörtern auf -αντ- ist das Neutrum bevorzugt worden, *Τάρας Tarentum, Ἀκράγας Agrigentum, κιλλίβας cilibantum.* Dieser Stufe würde also *elepantum* und mit

1) Epp. fam. II 15 (I p. 675) *fiant ei litterae vel buxeae vel eburneae et suis nominibus appositae, ludit in eis.*

2) Sat. I 1, 25 *ut pueris olim dant crustula blandi doctores, elementa velint ut discere prima,* d. h. doch einfach: man belohnt den Fleifs der Kleinen durch Zuckerplätzchen. Mehr steht auch nicht in der hierzu von Kiefsling u. A. citierten Hieronymusstelle ep. 128, 1.

3) Auch das ägypt. *jêb* (so vokalisiert man wohl das Wort), *Elfenbein,* klingt doch wohl nicht zufällig an das altindische *ibha, Elephant,* an, da der Import aus Indien wohl älter ist als der aus Nubien. Ob das Phönikische hier die Vermittelung nach Italien besorgt hat (Weise Rh. Mus. 38. 543) ist zweifelhaft, da die Semiten kein eigenes Wort für Elfenbein haben. Sie sagen Zahn (*šen*) oder Horn (*qéren*), assyrisch *šin pîri* von *pîru* Elephant. Das vereinzelte *šen-habbîm* 1 Kön. 10, 22; 2 Chron. 9, 21 (*ὀδόντες ἐλεφάντινοι* LXX, was Salomo aus Ophir holt) lautet allerdings ähnlich wie das indische Wort.

4) Lewy *Semit. Fremdw. im Griech.* 5, dessen Gleichungen freilich nicht alle stichhaltig sein dürften.

Schwächung des *a* in Folge des vorgerückten Accentes *elepentum* (wie in den beiden angeführten Übertragungen; vgl. auch *talentum*) entsprechen. Die neutrale Bildung würde der angenommenen Verwendung 'Elfenbeinstücke' um so mehr entgegenkommen, als die Analogie der Bäume, bei denen die Form auf *us* den Baum selbst, das Neutrum die Früchte oder einzelne Stücke Holz bezeichnet (*malus*, davon *mala*, so *arbuta*, *cerasa*, *corna*, *mora*, *mysta*, *buxa*), genau in derselben Richtung sich durchgesetzt hat. So würde also zu Andronikos' Zeit einer Bezeichnung der elfenbeinernen Stäbchen im Munde der römischen Knaben, die den gelehrten Schulausdruck sich mundgerecht machten, durch *elementa* ein sachliches oder sprachliches Hindernis nicht entgegenstehen bis auf die Verwandelung des *p* in *m*.

Hier liegt allerdings eine ernstliche Schwierigkeit, da der Lautwechsel im Lateinischen wie Griechischen nicht gesetzlich ist. Es wäre allzu bequem, sich auf das Lallen des Kindermundes zu berufen, der zwischen den mit *l* und *n* schliefsenden Silben das *m* bequemer und alphabetisch richtiger gefunden hätte. Der Übergang von *p* unmittelbar vor *n* (*sop-nus* in *somnus*) beweist hierfür nichts. Noch weniger ist mit volksetymologischer Anähnlichung an die Wörter auf *-mentum* gewonnen (*monumentum*, *alimentum*); denn dergleichen Begründung grenzt an Spielerei. Ebensowenig läfst sich viel mit einzelnen ähnlichen Lautübergängen bei Fremd- oder Lehnwörtern anfangen, z. B. liegt μόλυβδος (μόλιβδος, μόλιβος, βόλιβος, βόλιμος, *plumbum*) allerdings ein mit *b* beginnendes Fremdwort zu Grunde, das wir aber nicht kennen, und auf das vereinzelte pränestinische *Melerpanta* (Bellerophon) ist kein Verlafs.

Vielleicht ist die Form mit *m* gar nicht erst auf italischem Boden entstanden. Als mit Pyrrhus im Jahre 281 die ersten Elephanten in Italien landeten, wufsten die Römer das Riesentier nicht mit eigenem Namen zu benennen. Sie nannten es *Luca bos*[1]), wie noch Naevius thut, den Varro citiert. Die Makedonen

---

1) Varro l. l. VII 76 *ab eo quod nostri cum maximam quadripedem quam ipsi haberent vocarent bovem et in Lucanis Pyrrhi bello primum vidissent apud hostis elephantos [idem non] item quadripedes cornutas (nam quos dentes multi dicunt sunt cornua), Lucanam bovem, quod putabant, Lucam bovem appellasse.*

selbst werden ihre Tiere *ἐλέβαντες* genannt haben[1]), da der Dialekt die Mediae Aspiratae durch die Medien wiederzugeben pflegt.[2]) In diesem Punkte stellt es sich zu den verwandten nordischen Sprachen, vor allen dem Phrygisch-Thrakischen. Da nun hier der eigentümliche Wechsel von *m* mit *b* (vor *nd*) sicher bezeugt ist *Μενδῖς* = *Βενδῖς*[3]), so könnte die Form *ἐλέμαντες* statt *ἐλέφαντες* vielleicht auch jenen makedonischen Elephantenführern des Pyrrhus zugetraut werden, welche das Wort in Süditalien zuerst den Römern gegenüber gebraucht haben werden. Eng mit dem Wort Elephant hängt das für Rüssel *προβοσκίς* zusammen, den die Römer in zwei Formen kennen, der reingriechischen und der zahlreich überlieferten vulgären Form *promoscis (promuscis)*. Das ist das zweite freilich sehr unsichere Beispiel des Lautwandels *b* in *m*.[4]) Wie sich nun die nordischgriechischen Formen *Bruges* (Ennius) = *Φρύγες* und *balaena* = *φάλαινα* vorübergehend oder dauernd im Lateinischen festgesetzt haben, so können unter Umständen auch die bei den Thrakern möglichen Wechselformen[5]) mit *m* statt *b* (namentlich vor folgendem *n*, wie *Μενδῖς* statt *Βενδῖς*) auf dem angedeuteten Wege ihre Verbreitung nach Unteritalien und so nach Rom gefunden haben. Es könnte auch daran gedacht werden, da der illyrische Dialekt den nordischen verwandt ist, dafs Dyrrachium, wie seine Pfirsiche und sonstiges Edelobst *(duracina)*[6]), so auch griechisches Elfenbein und griechische Buchstaben für den Unterricht importiert und diesen Artikel mit einheimischem Lautwandel *ἐλέμαντα* genannt habe. Aber das eine Beispiel des Lautwechsels *Ἀμαντίς* = *Ἀβαντίς* hält der Kritik nicht stand.[7]) Es ist dies

1) Ob damit, wie man vermutet hat, got. *ulbandus (Kamel)* zusammenhängt, kann ich nicht entscheiden.

2) Kretschmer *Einl. Gesch. d. gr. Spr.* 287.

3) Kretschmer a. O. 236. Tomaschek *D. alten Thraker* II, *Wiener S. B.* 130, 15. 47. Die reiche Sammlung für Übergänge von *μ* in *β* und umgekehrt bei Roscher *Curtius Stud.* III 129 ergiebt nach scharfer Sichtung wenig brauchbares Material.

4) Denn Niemand kann dafür einstehen, dafs das *m* sich nicht erst in der späteren Zeit aus dem in *v* verwandelten *b* entwickelt hat, wie man später vulgär *primilegium, promentus* u. ähnl. sagt, Schuchardt I 182.

5) Kretschmer a. O. 236.

6) Theod. Reinach *Rev. des Ét. grecques* 1899, 48.

7) Wilamowitz *Hom. Unters.* 172. Tomaschek bei Pauli-Wissowa I 1725.

wohl alte Heroentranslokation auf oberflächliche sprachliche Ähnlichkeit hin.[1]) So mufs bei den aufserordentlich geringen Überresten illyrischer Sprache die Sache unaufgeklärt bleiben. Es genügt ja auch für unsern Zweck sprachlich mögliche Wege angedeutet zu haben, auf denen das griechische Wort umgelautet zu den Römern gelangen konnte. Im Schatten der Schulstube blieb das Lehnwort ungenützt liegen, bis das entsprechende reichentwickelte griechische Wort *στοιχεῖον* an das römische Ohr traf und nun ein passender Ersatz in der *patria lingua* gesucht wurde. Nachdem es fast gleichzeitig Lucrez und Cicero, die Begründer der philosophischen Nationallitteratur, entdeckt und durch zahlreichen Gebrauch sofort mundgerecht gemacht hatten, bürgerte es sich schwer und langsam ein. Aber in der Kaiserzeit schwindet nach und nach das Mifstrauen gegen den Fremdling, es klingt allmählich heimisch und nachdem die Vulgata an verschiedenen Stellen den Stempel der Volkstümlichkeit darauf gedrückt, wird die einst so seltene Münze der philosophischen Kunstsprache zum gemeinen Pfennig, der sich mit Leichtigkeit in alle europäischen Kulturen einführt und auch hier nicht mehr als Fremdling empfunden wird.

1) Doch kann diese Identifikation sehr alt sein, da die Eretrier vor den Korinthern Korkyra besiedelt und selbstverständlich mit dessen Hinterland in innige Beziehungen treten mufsten. Es ist begreiflich, dafs der illyrische Name *Ἄμαντες* sie an ihre *Ἄβαντες* und *Ἄβας* erinnerte.

SACHREGISTER.

GRIECHISCHES WORTREGISTER.

LATEINISCHES WORTREGISTER.

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.